# Rooming-in in der Geburtshilfe:
# Wirkungen auf Mutter und Neugeborenes
# Eine experimentelle Untersuchung

Kathrin Pflugmacher

Düsseldorf 1985

# Rooming-in in der Geburtshilfe:
# Wirkungen auf Mutter und Neugeborenes
# Eine experimentelle Untersuchung

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

vorgelegt von
Kathrin Pflugmacher
aus Braunschweig

Druck: Eugen Pernak, Düsseldorf
1985

D 61

Gedruckt mit Genehmigung der Philosophischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

Referent: Prof. Dr. Nickel
Korreferent: Prof. Dr. Steingrüber

Tage der mündlichen Prüfung:
5. 2. 1985 Psychologie: Prof. Dr. Nickel
6. 2. 1985 Physiologie: Prof. Dr. Schrader
13. 2. 1985 Neuroanatomie: Prof. Dr. Hopf

INHALTSVERZEICHNIS


| | Seite |
|---|---|
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1. Allgemeine Einführung | 1 |
| 1.2. Bemerkungen zur Forschung im Bereich frühe Mutter-Kind-Beziehung | 4 |
| 1.2.1. Neuere Entwicklungen | 4 |
| 1.2.2. Theoretische und Methodenprobleme | 8 |
| 1.3. Rooming-in in der Praxis | 15 |
| 1.3.1. Formen: Frühkontakt und Wochenbettkontakt | 15 |
| 1.3.2. Annahmen zu den Wirkungen | 17 |
| 1.4. Untersuchungen zu den Wirkungen des Frühkontakts und des Wochenbettkontakts auf Mutter und Kind | 17 |
| 1.4.1. Mutter-Kind-Interaktion und psychische Entwicklung des Kindes | 18 |
| 1.4.1.1. Vorbemerkung | 18 |
| 1.4.1.2. Darstellung der Untersuchungen | 24 |
| 1.4.2. Stillen und somatische Entwicklung des Kindes | 32 |
| 1.4.2.1. Vorbemerkung | 32 |
| 1.4.2.2. Darstellung der Untersuchungen | 36 |
| 1.4.3. Befindlichkeit und Einstellungen gegenüber dem Kind auf seiten der Mutter | 40 |
| 1.4.3.1. Vorbemerkung | 40 |
| 1.4.3.2. Darstellung der Untersuchungen | 41 |
| 1.4.4. Zusammenfassende Diskussion der Untersuchungsergebnisse | 43 |

Seite

1.5. Fragestellung 45

2. Methode 52

2.1. Experimentelle Bedingungen 52

2.1.1. Frühkontakt 53

2.1.2. Wochenbettkontakt 54

2.1.3. Versuchsplan 54

2.2. Abhängige Variablen 57

2.2.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation 57

2.2.2. Stillen 62

2.2.3. Befindlichkeit der Mutter 63

2.3. Versuchsanordnung 65

2.4. Probanden 67

2.5. Versuchsdurchführung 72

2.6. Auswertung 77

2.6.1. Bestimmung der Beobachter-Reliabilität 77

2.6.2. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation 80

2.6.3. Stillen 81

2.6.4. Befindlichkeit der Mutter 81

3. Ergebnisse 82

3.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation 82

3.2. Stillen 82

3.3. Befindlichkeit der Mutter 87

3.4. Einfluß des Geschlechts 89

4. Diskussion 93

4.1. Diskussion der Ergebnisse zu den einzelnen Variablen 93

4.1.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation 93

4.1.2. Stillen 96

4.1.3. Befindlichkeit der Mutter 100

4.2. Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse 102

4.2.1. Unzureichende Blindbedingungen 103

4.2.2. Stichprobenmerkmale 104

4.2.3. Zur Frage nach den wirksamen Bedingungen des rooming-in 106

4.2.3.1. Aspekte zu einzelnen potentiell relevanten Merkmalen 107

4.2.3.2. Standpunkte 112

4.2.4. Abschließende Stellungnahme zu den Ergebnissen 114

4.3. Ausblick auf weitere Untersuchungen 116

5. Zusammenfassung 119

LITERATURVERZEICHNIS

ANHANG

# 1. Einleitung

## 1.1. Allgemeine Einführung

Der Begriff rooming-in (RI) bezieht sich allgemein auf das räumliche Zusammensein von Mutter und Kind in der Klinik, das im Hinblick auf eine potentielle Gefährdung der Mutter-Kind-Beziehung (MKB), die mit der Trennung assoziiert wird, eingeführt worden ist (vgl. BIERMANN 1965, BIERMANN & BIERMANN 1977). Ursprünglich eine Reform in der Kinderklinik, hat das RI in letzter Zeit auch in der Geburtsklinik gegenüber der herkömmlichen getrennten Unterbringung von Mutter und Neugeborenem (in der Regel Kontakte im Vierstundenrhythmus zu den Mahlzeiten) an Aktualität gewonnen. Hierbei lassen sich zwei Grundformen der gemeinsamen Versorgung unterscheiden: Die Kontakterweiterung kurz nach der Geburt, der Frühkontakt (FK), und im Wochenbett, im folgenden als Wochenbettkontakt (WK) bezeichnet.

Vorstellungen über die Muttertrennung in der Forschung sind spätestens mit der Einführung des Konzepts maternal deprivation von unmittelbarer Konsequenz für die Praxis gewesen: 1951 faßte BOWLBY in einem einflußreichen Bericht für die WHO die Ergebnisse der Hospitalismusforschung zusammen mit der Schlußfolgerung, daß eine nicht gewährleistete Kontinuität in der Betreuung des Kleinkindes durch die Mutter zu irreversiblen Entwicklungsstörungen führt. Die mangelnde Evidenz von Trennungsfolgen, die weitere Befunde zunehmend verdeutlichten, veranlaßte BOWLBY und Mitautoren (1956), diese Formulierung in einer Veröffentlichung, allerdings kaum in nachfolgenden (z.B. BOWLBY 1965) als übertrieben einzuschränken. BOWLBY (1969) stützte später seine Annahmen zur Trennung insbesondere auf Experimente zur Isolation von Affen (z.B. HARLOW & HARLOW 1965, HARLOW & ZIMMERMANN 1959) - die allerdings nicht nur bestätigend ausfielen (HARLOW & HARLOW 1962) - und entwickelte sie unter dem Konzept Bindung des Kindes an die Mutter (attachment) weiter zu einer Theorie der MKB.

Das Konzept maternal deprivation fand mit nur wenigen Einschränkungen (z.B. CASLER 1961, MEAD 1954) breite Anerkennung, unterstützt durch weitere Stellungnahmen von Autoren (AINSWORTH, LEBOVICI) in einer zweiten Ausgabe der WHO 1962. Erst sehr viel später setzte sich die Korrektur durch, daß nicht die Trennung an sich, sondern bestimmte andere, mit ihr häufig assoziierte Faktoren (z.B. gestörte MKB) von schädlichem Einfluß sind (vgl. MUSSEN et al. 1974, RUTTER 1979).
Die Konsequenzen, die mit der Verbreitung des Konzepts maternal deprivation assoziiert werden, betreffen einerseits den geleisteten Beitrag zur Humanisierung der Betreuung des Kindes in Klinik und Heim (vgl. BIERMANN 1965). Andererseits haben u.a. nach McCONAGHY (1979) und WORTIS (1971) weitreichende Schlußfolgerungen verschiedene, derzeit noch bestehende Risiken für die MKB mit sich gebracht, wie z.B. erzeugte Schuldgefühle und verweigerte Sozialleistungen (in den USA) bei berufstätigen Frauen sowie inadäquate therapeutische Interventionen (z.B. auch bei extremer Vernachlässigung oder Mißhandlung des Kindes durch die Mutter von einer Trennung abzuraten).

Die Einführung des RI in die Geburtshilfe zu Beginn der 70er Jahre vollzog sich unter der entfachten, allerdings nicht neuen (z.B. JACKSON 1945, WINNICOTT 1958) Diskussion zu den Gefahren der Trennung von Mutter und Neugeborenem. Als Perspektive zeichnete sich nun ab, die Bindung der Mutter als Voraussetzung für eine positive MKB in den Vordergrund zu stellen. Hierfür kam das Konzept bonding in Gebrauch.
Auslösendes Moment der wachsenden Popularität des RI war insbesondere eine von KLAUS et al. (1972) initiierte Untersuchungsreihe, die ausging von einem experimentellen Vergleich des RI mit Routineversorgung. Die Autoren interpretierten beobachtete Unterschiede im Verhalten der Mütter, obwohl ihre Experimentalbedingung sowohl FK als auch WK umfaßte, als günstigen Einfluß des FK auf die MKB. Mit einem aus Tierbeobachtungen abgeleiteten Konzept erklärten sie, daß es bei der Mutter kurz nach der Geburt eine sensible Phase gibt, in der ihr Verhalten gegenüber dem Kind längerfristig beeinflußt werden kann

Mit ähnlichen Beiträgen aus nachfolgenden Untersuchungen kam es zu der weitreichenden Schlußfolgerung, daß eine fehlende Kontaktmöglichkeit für Mutter und Kind nach der Geburt zu irreversiblen Schäden der MKB und Entwicklung des Kindes führen kann.
Wie sonst selten Forschungsergebnisse einheitlich interpretiert werden und direkt in die Praxis eindringen, konnte sich das RI innerhalb kurzer Zeit als allgemein anerkannte Maßnahme zur Förderung der MKB etablieren. Hiermit erschien eine weitere wissenschaftliche Rechtfertigung überflüssig.

Erst seit kurzem werden von verschiedenen Seiten (u.a. BRODY 1981, HERBERT et al. 1982, LAMB & HWANG 1982) methodenkritische Einwände gegenüber den vorliegenden Untersuchungen hervorgebracht und die Evidenz von Wirkungen des RI in Frage gestellt. Darüber hinaus leiten LAMB & HWANG (1982) mögliche Konsequenzen für die Praxis ab. Ihrer Meinung nach können aus der ungerechtfertigten und übertriebenen Darstellung der Vorteile des RI Risiken in mindestens zweierlei Hinsicht resultieren:

- Der von Geburtshelfern gezogene Schluß, RI sei eine hinreichende Technik zur Förderung der MKB;

- Ausgelöste Reaktionen bei Müttern, die kein RI durchführen konnten oder wollten:
  "Emphasis on the critical importance of bonding had created a legion of parents who feel that they have missed something terribly important and thus can never achieve as close a relationship or be as competent parents as those who were able "to bond". No one has explored the long- (or even short-) term effects of these feelings of failure and guilt, but they are surely at least as significant as the demonstrated positive effects of early contact" (p. 32).

Im Sinne dieser Kritik geht die vorliegende Arbeit davon aus, daß ein eindeutiger Nachweis von Wirkungen des RI bislang nicht erbracht werden konnte und eine weitere Prüfung von besonderer praktischer Relevanz ist. Die Zielsetzung ist, mit einer Repli-

kation dieser Untersuchungen, in der methodische Mängel weitgehend ausgeschlossen werden sollen, einen Beitrag zu leisten zur Klärung der empirischen Evidenz von RI-Effekten in der Neugeborenenphase.

## 1.2. Bemerkungen zur Forschung im Bereich frühe Mutter-Kind-Beziehung

### 1.2.1. Neuere Entwicklungen

Seit einigen Jahren ist ein deutlich stärkeres Interesse der Forschung an der MKB im Säuglings- und Neugeborenenalter festzustellen. Diese Neuorientierung wird (u.a. GROSSMANN 1979, RICHARDS 1979, SÜSSMUTH 1976) gleichermaßen gesellschaftlichen und weltanschaulichen (z.B. Frauenbewegung, alternative Lebensformen) sowie wissenschaftlichen Perspektiven zugeschrieben. Vor diesem Hintergrund kann gesehen werden, daß das RI erst vor kurzem stärkere Beachtung fand. Bedeutsame Einflußfaktoren, die für den wissenschaftlichen Bereich geltend gemacht werden, lassen sich im wesentlichen nach drei Gebieten zusammenfassen:

a) Geburtshilfe und Neonatalogie.
   In den Anfängen der Klinikentbindung war die gemeinsame Unterbringung von Mutter und Kind üblich; um die Jahrhundertwende wurden für Neugeborene zum Schutz vor Infektionen durch die Mutter Kindersäle zur getrennten Versorgung eingerichtet (vgl. McBRYDE 1951).
   In den 4Oer Jahren initiierte JACKSON (1948) in den USA die Wiederherstellung der gemeinsamen Unterbringung von Mutter und Kind, die sie als Einführung des RI in die Praxis propagierte. Der Begriff selbst wurde von GESELL & ILG (1943) geprägt. In der BRD folgte CRETIUS 1955 diesem Beispiel.

   Erst im Zuge der verstärkt einsetzenden Kritik an der Apparatemedizin in den 7Oer Jahren rückte die Trennung von Mutter und Neugeborenem allgemein ins Blickfeld. Zahlreiche Maßnahmen, ursprünglich zur Senkung der Säuglingssterblich-

keit eingeführt, galten mittlerweile als medizinisch nicht mehr gerechtfertigte, die MKB gefährdende Bedingungen, wie z.B. der routinemäßige Einsatz apparativer, medikamentöser und operativer Hilfen; der Ausschluß von Angehörigen; die Entmündigung der Eltern hinsichtlich ihrer eigenverantwortlichen Mitgestaltung (vgl. BIERMANN & BIERMANN 1977, OAKLEY 1983, SUGARMAN 1977).
Wiederum haben Fortschritte in Neonatalogie und Pädiatrie wesentlich zur Erforschung der frühen MKB beigetragen, z.B. mit der Entwicklung neurobehavioraler Untersuchungen (z.B. BRAZELTON 1973, SCANLON et al. 1974) und Temperamentskalen (z.B. CAREY 1970, THOMAS et al. 1963), die eine differenziertere Verhaltensbeurteilung des Säuglings (z.B. Zustandskontrolle, soziale Ansprechbarkeit) gestatten. Die hieraus abgeleiteten Kenntnisse lassen sich unter dem folgenden Punkt einordnen.

b) Forschung zur Verhaltensorganisation des Neugeborenen.
Belege für die differenzierte Verhaltensorganisation des Neugeborenen sind schon seit langer Zeit zu finden (vgl. HURLOCK 1933), z.B. für das visuelle Fixieren und Nachfolgen von Reizen (BEASLEY 1933, RIPIN & HETZER 1930).

Erst Ende der 60er Jahre erfolgte die Revision der bis dahin vorherrschenden Auffassung vom passiven Reflexwesen, das hilflos einem Chaos von Sinneseindrücken ausgeliefert ist. Dem Neugeborenen werden nun Fertigkeiten zugebilligt, insbesondere abgeleitet aus seiner selektiven Beachtung sozialer Reize, z.B. akustischer Reize im Frequenzbereich der menschlichen Stimme (z.B. EISENBERG 1969, HUTT et al. 1968) sowie optischer Reizkonfigurationen, die dem Gesicht ähnlich sind (z.B. FANTZ 1966). Deshalb wird in erster Linie seine soziale Kompetenz in Anlehnung an das Konzept von WHITE (1959) betont: Es vermag die Interaktionen mit seiner sozialen Umgebung durch eigene Initiative effektiv bzw. instrumentell im Sinne seiner Bedürfnisbefriedigung und Entwicklungsförderung zu regulieren (vgl. GOLDBERG 1977). Mittlerweile liegen zahlreiche Daten vor (HAITH &

CAMPOS 1977, STONE et al. 1974, WOLFF & FERBER 1979), die über die verschiedensten Aspekte der Kompetenz Aufschluß geben.
Entsprechend resultierte die Korrektur der einseitigen Sicht von der Einflußnahme der Mutter auf das abhängige Kind. Der neuere Standpunkt der Reziprozität (u.a. BELL 1968, LEWIS & ROSENBLUM 1974, RHEINGOLD 1966) geht aus von der wechselseitigen Beeinflussung von Mutter und Kind. Unter methodischen Gesichtspunkten hatte dies zur Konsequenz, von der bis dahin üblichen quantitativen getrennten Erfassung von Mutter und Kind abzugehen, deren Unangemessenheit sich z.B. in dem eher umgekehrten Verhältnis von Ausmaß des Bindungsverhaltens des Kindes und Qualität der MKB zeigte (vgl. LAMB 1976 a). Die zunehmende Beachtung der Qualität von Interaktionsprozessen bei Mutter und Säugling (vgl. DUNN 1979, LEWIS & ROSENBLUM 1974, SCHAFFER 1977) führte hin zu Nachweisen des frühen wechselseitigen Kommunikationsaustauschs und der derzeit zentralen Frage nach seiner Bedeutung für die weitere MKB und Entwicklung des Kindes.

c) Beobachtungen an Tieren.
Das Verständnis der Reziprozität der MKB ist maßgeblich durch die ethologische Sicht geprägt worden, die den an Tieren beobachteten Signalaustausch auf den Humanbereich überträgt (vgl. HARPER 1973, MEIER 1975). Hiernach verfügen Mutter und Kind über ein angeborenes Verhaltensrepertoire, über das von Geburt an ein spezies-spezifischer wechselseitiger Austausch von Signalen stattfindet. Dieser wird als Grundlage ihres Beziehungsaufbaus betrachtet, womit dieser Standpunkt besonders die Notwendigkeit eines von Beginn an engen Kontakts betont.
Als ethologische Theorie der MKB gilt das schon genannte Konzept attachment von BOWLBY (1969), das von der Bindung des Kindes ausgeht. Nach seiner Vorstellung fungieren bestimmte Verhaltensweisen des Kindes, wie z.B. früh das Saugen und Schreien, als Auslöser für mütterliche Zuwendung. Er bezeichnet diese Signale als Bindungsverhalten. Ihm soll

die wesentliche Funktion in der Konstituierung der MKB zukommen, indem es dem Kind Nähe und Kontakt zur Mutter - ihre Reaktionsbereitschaft komplementär vorausgesetzt - sichert. Hiermit verknüpfte BOWLBY - entsprechend seiner vorrangigen Gewichtung der Trennung als Risikofaktor - die Annahme einer sensiblen Bindungsphase beim Kind. Sie ist jedoch in neuerer Zeit zunehmend als ungültig erklärt worden; demgegenüber wird der postulierte Beginn der spezifischen Bindung, der frühestens bei sechs Monaten liegen soll, offensichtlich breiter anerkannt (vgl. NICKEL 1972/1982, RUTTER 1979).

Das Konzept der sensiblen Phase für die Bindung der Mutter wurde von KLAUS et al. (1972) mit der bereits erwähnten Studie zum FK - und zuvor schon in Zusammenarbeit mit anderen Autoren (BARNETT et al. 1970) - eingeführt. Gegenüber der oben beschriebenen Sicht war der neue Aspekt, die kritische Phase für den Beziehungsaufbau auf den Kontakt innerhalb der ersten Stunden nach der Geburt zu verlegen. Ausgangspunkt der Pädiater waren Erfahrungen, nach denen sie bei Müttern, die von ihren frühgeborenen Kindern getrennt wurden, Probleme im Beziehungsaufbau vermuteten. Das genannte Konzept leitet sich her aus Beobachtungen an Ziegen (KLOPPER et al. 1964) und Schafen (COLLIAS 1956, HERSHER et al. 1958). Eine kurze Trennung (ca. 1 1/2 Stdn.) von Muttertier und Jungem dieser Spezies kurz nach der Geburt führt häufig zu abnormem Verhalten des Muttertieres (z.B. Wegstoßen des Jungen), das dagegen nicht eintritt, wenn eine Trennung von gleicher Dauer erst nach drei Tagen erfolgt.

KLAUS & KENNELL (1976) grenzen später mit dem Konzept bonding die Bindung der Mutter ab gegenüber dem Konzept attachment. Weiterhin gehen sie näher ein auf die sensible Phase, indem sie hormonelle Veränderungen bei der Mutter (starker Östrogenabfall nach der Geburt) als zugrundeliegenden Prozeß in Betracht ziehen und die folgende Definition formulieren: "There is a sensitive period in the first minutes and hours of life during which it is necessary that the mother and father have close contact with their neonate for later development to be optimal" (p. 88).

Die Darstellung eines Rahmens für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand muß sich auf die Andeutung von Forschungstendenzen, wie es vorausgehend geschehen ist, beschränken. In den letzten 10 Jahren ist ein fast explosionsartiger Ausstoß an veröffentlichten Arbeiten über den Säugling und die frühe MKB zu verzeichnen. Dieser Interessenwandel geht einher mit der Ausdehnung des Gegenstandes MKB auf die verschiedensten Disziplinen, wobei der Psychologie sicherlich nur eine begrenzte Bedeutung zukommt (z.B. dominierender Einfluß der Medizin und Biologie in vielen Arbeiten). Der Hauptaspekt dieser eingeschlagenen Orientierung betrifft die Hinwendung zu altersmäßig früheren und hiermit erfolgversprechenderen Ansatzpunkten für die Bestimmung von Prädiktoren der Entwicklung. Allerdings finden diese Bemühungen ihren Niederschlag in einer Vielfalt von heterogenen theoretischen Konzeptionen und Methoden sowie einer Datenflut, für die ein Bezugsrahmen bislang fehlt. Vorliegende Literaturübersichten (u.a. DUNN 1979, GROSSMANN 1979, HUNT 1979, WOLFF & FERBER 1979) können nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Deutlich wird zunächst, daß ein eindeutiger Nachweis von Beziehungen zwischen frühkindlichen Faktoren - selbst biologischen (vgl. KOPP & KRAKOW 1983, SHAFFER & DUNN 1979) und psychosozialen (vgl. RUTTER 1979, 1981) Risikobedingungen - und der späteren MKB und Entwicklung noch nicht erbracht werden konnte.
Mit den kritischen Stellungnahmen zum derzeitigen Forschungsstand ist die Feststellung zu treffen, daß die Untersuchung einfacher Beziehungen zwischen isolierten Einzelmerkmalen der MKB offensichtlich unzulänglich ist und es für ein komplexes Phänomen MKB keine Theorie gibt.

### 1.2.2. Theoretische und Methodenprobleme

Das Theoriedefizit im Bereich MKB bedarf keiner besonderen Betonung: Ausgehend von der Konzeption Bindung des Kindes, der einseitigen Sicht von der Einflußnahme der Mutter auf das Kind, ist eine Vielzahl von Standpunkten entwickelt wor-

den (nur grob klassifizierbar nach ethologischer, lerntheoretischer und psychoanalytischer Orientierung), die die MKB lediglich in Teilaspekten behandeln (vgl. RAJECKI et al. 1978, On RAJECKI et al. 1979). Ein umfassender Entwurf, der notwendigerweise sowohl die Wechselseitigkeit als auch den sozialen und soziokulturellen Kontext der MKB in einem entwicklungspsychologischen Rahmen zu berücksichtigen hätte, konnte bisher nicht gelingen.
Zwar gibt es in neuerer Zeit zunehmend Versuche, dynamische Modelle von Organismus-Umwelt-Interaktionen auszuformulieren, z.B. systemtheoretische und transaktionale Konzepte, die sich an der erweiterten Perspektive des lebenslangen Entwicklungsprozesses orientieren und auch Diskontinuitäten zulassen. Jedoch konnte über die bloße Annahme der Multidimensionalität der MKB hinaus noch kaum eine begriffliche Klärung erzielt werden. Diese Situation bringt nicht nur die Gefahr einer vagen und beliebig anwendbaren Terminologie, sondern auch die eines Rückschritts mit sich. Beispielsweise ist der Trend hin zur biologischen Orientierung eher ein Hindernis als eine Hilfe, wenn, wie es teilweise zu beobachten ist, bei der Übernahme dieser Konzepte, die durch ihre Einfachheit bestechen, lerntheoretische Erklärungsansätze als ungeeignet für die frühe MKB in den Hintergrund gestellt werden (vgl. On RAJECKI et al. 1979).

Die meisten empirischen Untersuchungen zur MKB sind pragmatisch, ohne weitreichenden konzeptuellen Bezugsrahmen angelegt. Ansätze einer systematischen und spezifischen Definition von Variablen im Hinblick auf die gleichzeitige Kontrolle bzw. Analyse von relevanten Merkmalen bei Mutter (z.B. bestimmte Einstellungen) und Kind (z.B. Geschlecht) sowie Umweltbedingungen (z.B. demographische Variablen) und deren Einordnung in Beziehungssysteme fehlen bislang. Die vorhandenen Methoden sind zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen größtenteils nicht ausreichend bzw. noch nicht weiterentwickelt worden.

Um die durchgehende Widersprüchlichkeit von Befunden in diesem Bereich verständlich zu machen, erscheint es zweckmäßig,

einige charakteristische Merkmale der derzeitigen Forschung zur MKB herauszustellen: Die unzureichende bzw. überwiegend fehlende Spezifizierung der Prozesse oder Mechanismen, die bei der Verknüpfung der Antezedenz- mit den Konsequenz-Bedingungen eine Rolle spielen; der univariate Ansatz mit relativ eng definierten Verhaltenskategorien oder multivariate Strategien in ex-post-facto Designs mit einer Fülle von wenig gezielt ausgewählten Variablen und insgesamt die Verwendung kaum vergleichbarer Maße; nicht repräsentative bzw. nicht nach relevanten Merkmalen definierte Stichproben; Korrelationsanalysen, die keine Aussagen über Kausalbeziehungen zwischen Mutter und Kind zulassen; die mangelnde Berücksichtigung entwicklungsbedingter Veränderungen, die entweder methodisch a priori ausgeschlossen oder durch inadäquate Methoden erfaßt werden (z.B. einfache, kurzfristige Längsschnittuntersuchungen), die z.B. auf Stabilität (anstatt von Veränderung) abzielen (vgl. BALTES 1979); das Fehlen von Validitätsuntersuchungen zu den verwendeten Meßinstrumenten.

Für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand wird im folgenden näher auf die Frage nach den Beurteilungskriterien der MKB einzugehen sein. Übereinstimmung besteht darin, der Qualität der Mutter-Kind-Interaktion grundlegende Bedeutung für die MKB und Entwicklung des Kindes beizumessen. Ausgangspunkt ist hierbei die Betonung des wechselseitigen Verhaltensaustauschs und Anpassungsprozesses, in dem der Mutter die Funktion zukommt, Interaktionen gemäß der kognitiven Fähigkeiten und Bedürfnisse des Kindes zu modulieren. Als kritische Elemente der reziproken Interaktion werden zeitliche Koordination, Verhaltensform und -stil bewertet und begrifflich z.B. als Verhaltenskontingenz und -konsistenz sowie Sensitivität und Angemessenheit des mütterlichen Verhaltens definiert. Ein mangelndes Miteinanderreagieren seitens der Mutter (z.B. geringe Reaktionsbereitschaft) oder beim Kind (z.B. geringe Ansprechbarkeit auf Beruhigungsversuche) oder auch bei beiden gilt als Risikofaktor der MKB und Entwicklung (vgl. SAWIN et al. 1980). Schwierigkeiten

zeigen sich jedoch bereits in der Operationalisierung der qualitativen Merkmale von Interaktionsprozessen. Eine Darstellung derzeitiger Ansätze kann in diesem Rahmen nur sehr vereinfacht, im folgenden grob nach drei Analyseniveaus untergliedert, erfolgen:

- Die traditionelle Darstellung von Verhaltenskontingenz beruht auf Häufigkeitsbestimmungen zu einfachsten Abfolgen (2-Elementen-Kette) von spezifischem Verhalten bei Mutter und Kind, als Reiz-Reaktionsbeziehung für die eine oder andere Seite impliziert. Konzeptuell gibt es, allerdings von sehr unterschiedlichen Positionen her, Bezugspunkte zur Theorie des sozialen Lernens. Zur Bedeutung der prompten Beantwortung kindlicher Signale durch die Mutter für die Entwicklung des Kindes findet sich die Annahme (z.B. AINSWORTH & BELL 1974, LAMB 1981, LEWIS & GOLDBERG 1969): Sie dient dem Kind zum Erwerb der Erwartungshaltung, seine Umgebung effektiv kontrollieren zu können, wodurch es zu einer erfolgsmotivierten Auseinandersetzung mit seiner Umwelt und hiermit zur Ausbildung seiner Kompetenz befähigt wird. Im Sinne der wechselseitigen Verstärkung und Vermittlung motivationaler Kompetenz wurde die Ansprechbarkeit des Kindes als Determinante des mütterlichen Verhaltens mit einbezogen (DONOVAN 1981, GOLDBERG 1977), z.B. findet unter dem Konzept gelernte Hilflosigkeit die geringe Kontrollierbarkeit des Kindes als Entstehungsbedingung für eine verminderte Reaktionsbereitschaft der Mutter Berücksichtigung (s.a. Abschn. 1.4.1.1.).
  Die Angemessenheit/Sensitivität des mütterlichen Verhaltens wird von AINSWORTH et al. (1974) und LAMB (1976 b) beschrieben als Fähigkeit, die Signale des Kindes wahrzunehmen, richtig zu interpretieren, kontingent und seinen Bedürfnissen angemessen zu beantworten.
  Bei der Untersuchung der MKB in interaktiven Verhaltensweisen ist häufig implizit oder explizit von der Annahme einer Grunddimension der mütterlichen Reaktionsbereitschaft ausgegangen worden, was ein möglicher Grund dafür ist, daß eine nähere Spezifizierung von Verhaltenskontingenz, z.B. nach Verhaltenssystemen und zeitlichen Parametern, weitge-

gehend fehlt und vielfach die Zahl der Variablen und faktorenanalytische Strategien im Vordergrund stehen. Aus breiter und längerfristig angelegten Untersuchungen (u.a. BATES et al. 1982, CLARKE-STEWART 1973, CLARKE-STEWART et al. 1979, 1980, COHEN & BECKWITH 1979, DUNN 1975, YARROW et al. 1982) geht jedoch hervor, daß Interkorrelationen von Aspekten der mütterlichen Reaktionsbereitschaft teilweise sehr gering (z.B. proximaler vs. distaler Kontakt) und zudem nicht übereinstimmend (unterschiedliche Faktorenstrukturen) ausfallen und daß Beziehungen zur Kompetenz des Kindes zwar in verschiedenen, jedoch auch nicht stimmig in vergleichbaren Maßen festgestellt werden.

- Der neuere mikroanalytische Ansatz (vgl. LEWIS & ROSENBLUM 1974, SCHAFFER 1977, 1979) untersucht die Mutter-Kind-Interaktion prozeßanalytisch, d.h. nach Beziehungsstrukturen von Verhaltensereignissen, die mit Zeit einhergehen. Als charakteristische Aspekte sind sequentielle Interdependenzen als Indikator für Symmetrie/Asymmetrie im Aufeinanderreagieren, Synchronisation von Aktivität, Periodizität von interaktivem/nicht interaktivem Verhalten sowie überlagerte intraindividuelle Verhaltensmuster beschrieben worden. Anhand dieser Befunde wird aus biologischer Sicht vom endogenen Verhaltensrhythmus des Kindes ausgegangen und das Ausmaß, in dem eine Abstimmung mit dem Verhalten der Mutter gelingt, als qualitatives Merkmal der MKB gewichtet.
  Trotz der interessanten Befunde ist bislang vollkommen unklar, was mit diesen Maßen erfaßt worden ist. Sie beruhen überwiegend auf deskriptiven Einzelfallanalysen zu extrem begrenzten Verhaltensstichproben. Fragen der Festlegung der Verhaltenskategorien und der Quantifizierung der Veränderungsprozesse sind noch weitgehend ungelöst. Bei der Erfassung der Interaktion liegt das Interesse darauf, detaillierte und umfangreiche Verhaltenskodierungen auf wenige Kategorien, z.B. positives/negatives Verhalten (MARTIN et al. 1981 a), bis hin zur eindimensionalen Skalierung, z.B. Differenzbildung zu affektivem Gehalt (GOTTMAN & RINGLAND 1981), zu reduzieren. Die Wahl solcher Kategorien ist jedoch theoretisch kaum begründbar. MARTIN et al. (1981 b) haben

festgestellt, daß eine eindimensionale (Differenz Interaktionsbeteiligung) gegenüber einer verhaltensspezifischen Prozeßanalyse der MKB in der Vorhersage des Explorationsverhaltens des Kindes wichtige Informationen unterschlägt.
Grundlegende Probleme bei der Auswertung und Analyse sequentieller Daten betreffen die Konfundierung von inter- und intraindividuellen Veränderungen sowie von prozeßspezifischen und externen Einflüssen (vgl. MARTIN et al. 1981 a, REVENSTORF 1979). Mangelnde Elimination von Störvarianzen, wie z.B. der Autokorrelation (Abhängigkeit intraindividuellen Verhaltens), kann zu deutlichen Fehlschätzungen von sequentiellen Interdependenzen führen. Diese Analyseprobleme ergeben sich vor allem, wenn die Reduktion individueller Daten auf mittlere Stichprobenverläufe vorgesehen ist (Nivellierung individueller Varianzen), um gruppenstatistische Vergleiche durchzuführen. Es sind zahlreiche Auswertungsstrategien (im wesentlichen Wahrscheinlichkeits- und Regressionsrechnung) und die verschiedensten Vorschläge, um Mängel in der Anwendung üblicher statistischer Verfahren zu kompensieren, diskutiert worden; gelöst sind diese Probleme jedoch noch nicht.
Bei der Prozeßanalyse der MKB sind bislang überwiegend einfache Verfahren verwendet worden, die die Nachteile aufweisen, daß sie lediglich unmittelbare Verhaltensabfolgen berücksichtigen und die Autokorrelation nicht kontrollieren. Hierbei zeigt sich, daß verschiedene Methoden bei den gleichen Daten zu unterschiedlichen Ergebnissen führen (MARTIN et al. 1981 a). Bei präziseren Methoden (z.B. Zeitreihenanalysen) sind aufgrund der komplizierten Berechnungen Artefakte oder schwer interpretierbare Daten zu erwarten. Insgesamt wird an den bisherigen Untersuchungen deutlich, daß die Reduktion von Interaktionsdaten auf prozeßorientierte Maße kaum sinnvoll ist, solange Versuche, Konzepte der zu messenden Merkmaldimensionen zu entwickeln, weitgehend fehlen. Vor allem ist zu beachten, daß mit Zeit korrelierende Zusammenhänge keine psychologische Variable darstellen und anschließend einer Erklärung durch andere Variablen bedürfen. Weiterreichende Interpretationen von beschriebenen Interaktionssequenzen, wie sie z.B. bezüglich der klinischen Relevanz der Synchronisation von Interaktionspausen vorgenommen werden (z.B. FOGEL 1982), sind gegenwärtig nicht gerechtfertigt.

- Von anderer Seite wird vertreten, daß die horizontale Analyse nach zeiträumlichen Beziehungen des Verhaltens allein der Komplexität der MKB nicht gerecht wird und die Erfassung von hierarchisch strukturierten Verhaltensweisen ausgehen muß (z.B. AINSWORTH 1969, LEWIS & COATES, WATERS 1978, WHITT & CASEY 1982). AINSWORTH et al. (1974, 1978) haben nach funktionalem Aspekt des Bindungsverhaltens (Bindung als innerer Plan) in der Strange Situation globale Beurteilungskategorien zur Sicherheit der Bindung des Kleinkindes entwickelt. Diese finden breitere Verwendung zur Beurteilung der MKB. Die Validität des Bindungskonzepts ist verschiedentlich (u.a. LAMB 1976 a, MASTERS & WELLMANN 1974) in Frage gestellt worden aufgrund der geringen Interkorrelation und Stabilität von Aspekten des Bindungsverhaltens. Die entscheidende Frage scheint sich aber auf konzeptueller Ebene zu stellen, nämlich ob die enge Auslegung der MKB und daraus abgeleitete Methoden brauchbar sind (vgl. CHESS & THOMAS 1982). Die Beurteilung der Bindung begründet sich auf einige wenige Aspekte des Verhaltens des Kindes - das der Mutter nicht mit einbezogen - sowie auf eine experimentelle, als wenig realistisch zu betrachtende Situation. Beispielsweise wird der Fremdenreaktion des Kindes, die mit bewertet wird, schon länger die Gültigkeit als Sozialisationsindikator abgesprochen (vgl. BATTER & DAVIDSON 1979, HORNER 1980). Ferner führen CHESS & THOMAS (1982) an, daß auch die Evidenz konsistenten Bindungsverhaltens nicht eindeutige Interpretationen zur Bindung zuläßt, sondern ebenso auf der Temperamentdimension gedeutet werden könnte.

Zusammenfassend sind mit den vorausgegangenen Ausführungen zum Gegenstand RI folgende Einschränkungen zu formulieren: Über globale Definitionen von Kontaktnähe hinaus lassen sich auf theoretischer Grundlage kaum relevante Variablen und Prozesse der günstigen Wirkungen auf die MKB präzisieren. Mangels geeigneter Erfassungsmethoden der MKB ist die empirische Überprüfbarkeit der Annahmen hinsichtlich der Bedeutung von Veränderungen als bislang kaum gegeben zu betrachten.

## 1.3. Rooming-in in der Praxis

### 1.3.1. Formen: Frühkontakt und Wochenbettkontakt

Der FK und der WK werden sehr unterschiedlich angewendet und sind hierbei sowohl in getrennter als auch in kombinierter Form vorzufinden. Eine eindeutige Abgrenzung von FK und WK gibt es nicht. Die nachfolgende Beschreibung dieser beiden Grundformen beschränkt sich auf die wesentlichen Merkmale, die vorliegenden Erfahrungsberichten und Untersuchungen zu entnehmen sind.

a) Frühkontakt.
Unter den herkömmlichen Bedingungen wurde das Kind kurz nach der Geburt der Mutter lediglich gezeigt oder ihr wenige Minuten (in ein Tuch eingeschlagen) in den Arm gelegt und anschließend in den Kindersaal verlegt. Wesentliche, jedoch nicht immer gleichermaßen berücksichtigte Kriterien der Kontakterweiterung sind: Innerhalb der ersten Minuten nach der Entbindung wird das noch unbekleidete (und häufig noch ungesäuberte) Neugeborene der Mutter auf den (meist unbedeckten) Bauch gelegt, um die Möglichkeit einer intensiven Mutter-Kind-Interaktion einschließlich des engen Hautkontakts zu schaffen; die Mutter hat Gelegenheit oder wird angehalten, das Kind anzulegen; die Dauer des Kontakts wird in der Regel auf Zeiträume zwischen 15 und 60 Minuten festgelegt oder manchmal auch auf die Wünsche der Mutter abgestimmt.
Die 'sanfte Geburt' nach LEBOYER (1974) umfaßt neben dem engen Mutter-Kind-Kontakt noch weitere Kreißsaalveränderungen (z.B. Halbdunkel, Ruhe, Baden des Kindes), die dem Neugeborenen die Anpassung an seine neue Umgebung erleichtern sollen.

b) Wochenbettkontakt.
Die zahlreichen Unterformen des WK lassen sich nur grob einordnen in:
- WK nach festen Zeiten: Zeitpunkte und Dauer der Kontakte

sind weitgehend von der Klinik festgelegt.
Der zeitliche Beginn des WK kann unmittelbar mit der Verlegung der Mutter auf die Wochenstation bzw. direkt im Anschluß an den FK (fließender Übergang von FK zu WK) oder auch später, bis zu mehreren Tagen nach der Geburt, erfolgen.
Der partielle und der totale WK sind hierbei zu unterscheiden: Der partielle WK ist auf bestimmte Zeiten begrenzt (die zwischen wenigen Stunden und ständigem Kontakt außerhalb der Nachtruhe variieren); der totale WK gestattet das ständige Zusammensein von Mutter und Kind.

- WK nach Bedarf: Die Mutter kann selbst entscheiden, zu welchen Zeiten sie mit ihrem Kind Kontakt aufnehmen möchte. Das Compartment-System stellt eine spezielle Form dar: Das Wöchnerinnen- und das Säuglingszimmer liegen nebeneinander. Durch die Glasscheibe ist ein ständiger Sichtkontakt möglich, und die Mutter kann jederzeit ihr Kind zu sich nehmen.

Der WK schließt in der Regel das Stillen nach Bedarf und häufig die Versorgung des Kindes durch die Mutter unter Anleitung der Schwestern ein.
JACKSON (1948) betonte bei der Einführung des RI, daß hierunter mehr als die Herstellung der räumlichen Nähe zu verstehen ist. Ihrer Auffassung nach erfordert das RI eine umfassende Förderung der MKB durch das Klinikpersonal, wie z.B. die individuelle Anleitung der Mutter im Umgang mit dem Kind und in seiner Versorgung; ihre Informierung und Beratung zu anstehenden Fragen; eine stärkere Integration des Vaters; die Vorbereitung auf das RI vor der Entbindung.
Abweichende Formen des RI ergeben sich zu einem großen Teil aus Unterschieden in diesen "Rahmenbedingungen", d.h. durch die sehr unterschiedliche Einbeziehung von Komponenten einer psychosomatisch orientierten Versorgung.

### 1.3.2. Annahmen zu den Wirkungen

Die früh in der Praxis entstandenen Auffassungen zu den Vorteilen des RI unterscheiden sich von den später untersuchten Hypothesen lediglich darin, daß sie keine differentiellen Effekte des FK und des WK postulieren. Die Praxis ging in ihren Annahmen zu den Wirkungen des RI von einer grundlegenden Förderung der MKB aus, die in folgenden Aspekten spezifischer formuliert wurde (u.a. JACKSON 1948, 1950, McBRYDE 1951, MONTGOMERY et al. 1949, OLMSTED et al. 1949, PARKS et al. 1953):

- Eine höhere Reaktionsbereitschaft der Mutter gegenüber ihrem Kind, konkret formuliert für das promptere Eingehen auf das Schreiverhalten, sowie ein geringeres Schreiausmaß des Kindes.

- Eine Zunahme von Stillfrequenz und -dauer, die vor allem auf das Stillen nach Bedarf zurückgeführt wird.

- Eine günstigere somatische Entwicklung des Kindes in Form eines geringeren Auftretens von Infektionskrankheiten sowie einer schnelleren Gewichtszunahme, die insbesondere als Folge der Stillförderung betrachtet werden.

- Auf seiten der Mutter eine positivere Befindlichkeit in der Klinik, speziell weniger depressive Verstimmungen, sowie eine günstigere Einstellung gegenüber dem Kind und eine größere subjektive Sicherheit in der Versorgung des Kindes.

## 1.4. Untersuchungen zu den Wirkungen des Frühkontakts und des Wochenbettkontakts auf Mutter und Kind

Entsprechend der in der Praxis abgeleiteten Annahmen sind Wirkungen des RI in verschiedenen Aspekten der MKB untersucht worden. Sie werden im folgenden als grundsätzlich voneinander abhängige Variablen der MKB berücksichtigt, jedoch

aus Gründen der Übersichtlichkeit in der Darstellung der vorliegenden Untersuchungen untergliedert behandelt nach den drei Forschungsschwerpunkten: Mutter-Kind-Interaktion und psychische Entwicklung des Kindes; Stillen und somatische Entwicklung des Kindes; Befindlichkeit und Einstellungen gegenüber dem Kind auf seiten der Mutter. Übersichtsreferate zu diesem Gegenstand, in denen auch die hier nicht berücksichtigten Studien zur Kontakterweiterung bei Risikokindern zu finden sind, haben de CHATEAU (1977), KENNELL & KLAUS (1979) und mit kritischen Diskussionen BRODY (1981), HERBERT et al. (1982), LAMB & HWANG (1982) und RICHARDS (1978) vorgelegt. Um eine sinnvolle Einordnung der zu referierenden Befunde zu erleichtern, werden einige der erfaßten Aspekte der MKB jeweils vorausgehend in einem breiteren Beurteilungsrahmen kurz diskutiert. Abschließend folgt für die drei Untersuchungsbereiche zusammen eine kritische Diskussion der Ergebnisse.

### 1.4.1. Mutter-Kind-Interaktion und psychische Entwicklung des Kindes.

#### 1.4.1.1. Vorbemerkung

Die oben beschriebenen Annahmen aus der Praxis spezifizieren die Wirkung des RI auf die Mutter-Kind-Interaktion für die höhere Reaktionsbereitschaft der Mutter gegenüber dem Schreiverhalten des Kindes sowie für das geringere Schreiausmaß. Dieser Aspekt ist ebenfalls stärker in den Untersuchungen zum RI berücksichtigt worden und soll deshalb zunächst in breiterer Orientierung dargestellt werden.
Dem Schreien bzw. der Distress-Vokalisation (hierzu zählt auch das Quängeln) des Kindes wird allgemein eine größere Bedeutung in der frühen MKB beigemessen. Im Vordergrund steht hierbei gemäß der Gewichtung der prompten Bedürfnisbefriedigung des Kindes, die Reaktionsbereitschaft der Mutter als Kriterium für die Qualität der MKB heranzuziehen. Generell gilt der Schrei als effektiver Reiz, der mit hoher Wahrscheinlichkeit die Aufmerksamkeit der Umgebung auf sich

zieht und einen starken Einfluß auf die Mutter ausübt (vgl. MURRAY 1979). Jedoch kann das Verhalten von Müttern beträchtlich abweichen von einer unmittelbaren Beantwortung bis hin zum Ignorieren des Schreiens und nach klinischen Erfahrungen auch bis hin zur Kindesmißhandlung (KEMPE & KEMPE 1980, WESTON 1968).
Nach bereits beschriebener ethologischer Sicht beruht die Wirksamkeit des Schreis auf seinem spezifischen Signalcharakter, der mütterliche Zuwendung im Sinne der Bedürfnisbefriedigung des Kindes auslöst. Zur Entstehung einer geringen Reaktionsbereitschaft der Mutter gibt es keine nähere Aussage.

Vom lerntheoretischen Standpunkt aus wird die Beantwortung des Schreiens durch die Mutter nach dem Prinzip der negativen Verstärkung erklärt. Der Schrei erwirbt durch die positive Konsequenz von Interventionen die Funktion eines diskriminativen Stimulus für die Kontaktaufnahme seitens der Mutter (GEWIRTZ 1961). Teilweise wird primär von dem unangenehmen akustischen Eindruck des Schreis ausgegangen und unterstellt, daß die Mutter deswegen reagiert, weil sie das aversive Geräusch beenden will (MOSS & ROBSON 1968). Charakteristische physikalische Eigenschaften des Schreis, die mit der negativen Wahrnehmungsqualität assoziiert werden, sind z.B. die im Vergleich zur Sprache Erwachsener (u.a. OSTWALD 1963, RINGEL & KLUPPEL 1964) ausgeprägtere Intensität (82-85 dB) und die höhere Grundfrequenz (400-600 Hz). Eine Erklärung für abweichendes Verhalten der Mutter in Richtung Nichtbeantwortung oder Kindesmißhandlung bietet das bereits genannte Konzept der gelernten Hilflosigkeit (s. Abschn. 1.1.2.).
Unter beiden Richtungen wird vertreten, daß die Mutter am effektivsten reagiert, wenn sie die dem Schreien vorausgehenden Signale beantwortet. Sie sind, ethologisch interpretiert, Auslöser, die zu einer prompteren Bedürfnisbefriedigung des Kindes führen (vgl. MURRAY 1979). Lerntheoretisch betrachtet, konditioniert die Mutter ihr Kind auf Kommunikationsformen, die mit dem Schreien inkompatibel sind (MOWRER 1938, ROSENZWEIG 1954). Das Verstärkungsprinzip wird in adäquater Auslegung offensichtlich häufiger übersehen, wenn eine hohe Re-

aktionsbereitschaft der Mutter und ein geringes Schreiausmaß hiernach als dissonant empfunden werden.

Im folgenden sollen einige empirische Befunde zur Reaktionsbereitschaft der Mutter gegenüber dem Schreiverhalten des Kindes und insbesondere zur Frage nach ihren Beziehungen zur MKB und zum Verhalten des Kindes angeführt werden. In diesem Rahmen kann nur eine knappe Aufzählung von diesen Studien geleistet werden. Methodische Unterschiede werden nur zu den wenigen kontrollierten Analysen, die von der üblichen korrelativen Erfassung von Beziehungen abgehen, herausgestellt. Wenn nicht anders angegeben, bezieht sich die Reaktionsbereitschaft der Mutter auf das Schreien.
Aus Beobachtungen zur Reaktionsbereitschaft von Müttern gegenüber dem Schreiverhalten ihres Kindes geht deutlich hervor, daß die Abweichungen vom "optimalen" Verhalten beträchtlich sind. Für Erstgebärende ermittelten BERNAL (1972) in der Neugeborenenphase sowie BELL & AINSWORTH (1972) und MOSS (1967) in den ersten drei Monaten zur Häufigkeit der Nichtbeantwortung (in Relation zur Schreifrequenz) folgende, entsprechend aufgeführte Werte: 46 % (Range: 3-97 %); 18 %; 23 %. Die Latenzzeit der Reaktionen (in Relation zum Schreibeginn) wird von BERNAL (1972) mit 0-10 Minuten für 59 %, 10-20 Minuten für 29 % und 20-30 Minuten für 6 % der Mütter und von BELL & AINSWORTH (1972) mit einem Median von 3,8 Minuten (Range: 2-9 Minuten) angegeben.
Auch das Schreiverhalten von Neugeborenen weist eine große interindividuelle Variabilität auf. Für die Dauer, jeweils bezogen auf 24 Stunden, finden sich folgende Werte: 117 Minuten (Range: 48,2-243 Minuten) bei ALDRICH et al. (1945); 109 Minuten bei BERNAL (1972); 4,3 % bei DETTERMANN (1978) und 5,9 % (Range: 1-33 %) bei KORNER et al. (1981).

Untersuchungen zur Reaktionsbereitschaft und ihrer Beziehung zu dem späteren Schreiverhalten kommen zu widersprüchlichen Befunden: Bei Müttern, die prompter und häufiger reagieren, finden BELL & AINSWORTH (1972) ein geringeres, jedoch DUNN

(1975) und MOSS (1967) ein höheres Schreiausmaß des Kindes; ETZEL & GEWIRTZ (1967) sowie GLAVIN & MOYER (1975) demonstrieren die Senkung des Schreiverhaltens durch systematische Verstärkung inkompatibler Verhaltensweisen bei einem Kind; CROCKENBERG & SMITH (1982), die als einzige den Einfluß von Mutter und Kind kontrolliert erfassen, stellen keine Beziehung im Verhalten fest, weisen jedoch in Abhängigkeit der Einstellung zu einer höheren Reaktionsbereitschaft ein geringeres Schreiausmaß nach. ALDRICH et al. (1946) und SANDER et al. (1970) beobachteten, daß Neugeborene unter den üblichen Bedingungen des Kindersaals mehr schrieen als bei individueller Betreuung durch eine Schwester; die zuletzt genannten Autoren stellten fest, daß das Schreien bei individueller Pflege sowohl prompter als auch mit längerer Dauer beantwortet wurde.

Hinsichtlich der Art der Intervention hat sich allgemein die Vestibulärstimulation des Kindes als effektivster Beruhigungsreiz in den ersten Wochen erwiesen (KORNER & THOMAN 1970, WOLFF 1969). Das Aufnehmen des Kindes durch die Mutter, das hiernach als besonders wirksame Reaktion betrachtet wird, führte nach den Beobachtungen von BELL & AINSWORTH (1972) in 90 % zum Erfolg, es stand jedoch nicht in Beziehung zur Reaktionsbereitschaft bezüglich Häufigkeit und Latenzzeit.

Die Untersuchung des prädiktiven Werts der Reaktionsbereitschaft für andere Aspekte des Verhaltens beim Kind hat folgende Zusammenhänge ergeben: Bei Kindern von Müttern mit hoher Reaktionsbereitschaft finden BELL & AINSWORTH (1972) eine höhere soziale Kompetenz; YARROW et al. (1972, 1982) bessere intellektuelle Fähigkeiten, allerdings nur in einem Teil der Maße und hierbei widersprüchlich in vergleichbaren Aspekten; CLARKE-STEWART (1973) eine intensivere Mutter-Kind-Interaktion und nur eine mäßige Beziehung zu günstigeren Intelligenzleistungen; SCHAFFER & EMERSON (1964) mehr Körperkontakt mit der Mutter; CROCKENBERG (1981) eine sichere Bindung, jedoch nur bei Müttern mit geringer, nicht aber bei Müttern mit hoher sozialer Unterstützung; BLURTON JONES et al. (1979) weniger aggressives Verhalten gegenüber Gleichaltrigen. Dagegen können COHEN & BECKWITH (1979) und CLARKE-STEWART et al.

(1979) keine Beziehung zur später gemessenen Intelligenz sowie die zuletzt genannten Autoren auch nicht zur MKB nachweisen. Für die gleichzeitige Erhebung der Reaktionsbereitschaft der Mutter und der Intelligenz des Kindes zeigte sich bei LEWIS & GOLDBERG (1969) ein positiver Zusammenhang, bei BATES et al. (1982) jedoch keine Beziehung, noch zur MKB.

Der Beitrag des Kindes zur Reaktionsbereitschaft der Mutter ist insbesondere ausgehend von klinischen Erfahrungen zur Eigenschaft des schwierigen Temperaments (THOMAS et al. 1968) berücksichtigt worden. Zu den charakteristischen Merkmalen zählen exzessives Schreien, hohe Erregbarkeit, geringe Ansprechbarkeit auf Beruhigungsreize und akustisch aversive Schreimuster (z.B. hohe Grundfrequenz), die insbesondere bei Frühgeburten zu finden sind (FRIEDMANN et al. 1982 a, b, FRODI et al. 1978, ZESKIND & LESTER 1978). Sie gelten als wesentliche Determinanten einer geringen Reaktionsbereitschaft der Mutter (u.a. ALEKSANDROWICZ & ALEKSANDROWICZ 1975, BRAZELTON 1962, PRECHTL 1963).
Ausgehend von dem Konzept der gelernten Hilflosigkeit untersuchten DONOVAN (1981) an Müttern und KEVILL & KIRKLAND (1979) an Frauen ohne Kinder experimentell die Wirkung mangelnder Kontrollierbarkeit eines Schreis. In beiden Studien wurden die Pbn unter einer der folgenden Bedingungen vorbehandelt: (a) das Drücken einer Taste mit bestimmter Druckrate beendete den Schrei (escape); (b) die Betätigung der Taste hatte keinen Einfluß auf die Beendigung des Schreis (non-escape); (c) die Pbn hörten passiv dem Schrei zu (Kontrolle). Anschließend erhielten alle Pbn bei DONOVAN eine lösbare Aufgabe zur Kontrolle des Schreis unter Alternierung der Druckrate, die zur Schreibeendigung führte; KEVILL & KIRKLAND ließen ihre Pbn Anagramm-Aufgaben bearbeiten. Es zeigte sich in beiden Untersuchungen, daß die Gruppe, die zuvor dem nicht kontrollierbaren Schrei (b) ausgesetzt war, gegenüber den anderen beiden Gruppen in der Testphase wesentlich inadäquater reagierten, z.B. bezüglich Fehlerrate, Lösungsdauer und Reaktionslatenz.
Untersuchungen an Mutter-Kind-Paaren zu diesem Punkt kommen jedoch zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen: In Beziehung zu

einem hohen Schreiausmaß bzw. zu einem schwierigen Temperament des Kindes werden im späteren Verhalten der Mutter einerseits eine verminderte Reaktionsbereitschaft (DUNN 1975) wie auch eine allgemein geringere Zuwendung (CAMPBELL 1979), andererseits unter kontrollierter Erfassung von Mutter und Kind eine erhöhte Reaktionsbereitschaft (CROCKENBERG 1981) sowie eine insgesamt stärkere Zuwendung (CROCKENBERG & SMITH 1982, FISH & CROCKENBERG 1981) festgestellt; wiederum sind auch keine Beziehungen (BAKOW et al. 1973) gefunden worden.

Ebenfalls unklar sind die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Ebenen der mütterlichen Reaktionsbereitschaft: Ungünstiges Verhalten gegenüber dem Schreien geht häufiger einher mit Einstellungen einer restriktiven Erziehung (CROCKENBERG & SMITH 1982, STEELE & POLLOCK 1968, TULKIN & COHLER 1973), und Mütter, die ihre Kinder mißhandelten, zeigen auffällige autonome Reaktionen generell auf Signale von Kindern (FRODI & LAMB 1980, WOLFE et al. 1983); die Beurteilung des Kindes als schwierig durch die Mutter findet sich häufiger in Übereinstimmung mit dem beobachtbaren Verhalten des Kindes (z.B. LOUNSBURY & BATES 1982), jedoch nicht in eindeutiger Beziehung zur Mutter-Kind-Interaktion (vgl. HUBERT et al. 1982).

Als Resümee ist zu den vorliegenden Untersuchungen zu formulieren: Die Reaktionsbereitschaft der Mutter gegenüber dem Schreiverhalten des Kindes, für die beobachtete Beziehungen zum Verhalten des Kindes bislang weder einheitlich ausfielen noch Kausalinterpretationen zuließen, blieb in Entstehungsbedingungen und Bedeutung für die MKB noch weitgehend ungeklärt. Im Hinblick auf charakteristische Ergebnistrends, wie sie generell auf den Bereich MKB zutreffen, ist anzunehmen, daß es bei der Bestimmung der Reaktionsbereitschaft der Mutter eine Vielzahl von Einflußfaktoren seitens Mutter und Kind einschließlich des sozialen Kontexts zu berücksichtigen gäbe und daß einzelne Aspekte der Reaktionsbereitschaft sicherlich differentiell in Abhängigkeit der Gesamtkonstellation der MKB zu beurteilen wären.

1.4.1.2. Darstellung der Untersuchungen

In der schon genannten Ausgangsuntersuchung von KLAUS et al. (1972) wurde eine fördernde Wirkung des FK auf die MKB unter der Annahme einer sensiblen Phase bei der Mutter postuliert. Diese Akzentsetzung wird deutlich auch in nachfolgenden Studien vorgenommen, die sich überwiegend mit der Fragestellung des FK, weniger mit dem WK befassen. Eine Übersicht über Arbeiten zu Variablen der Mutter-Kind-Interaktion und der psychischen Entwicklung des Kindes gibt Tabelle 1. Sie enthält Informationen zu den Kontaktbedingungen, den abhängigen Variablen, den Stichprobengrößen, den Erhebungszeitpunkten und den signifikanten Ergebnissen. In der Abfolge zeigt diese Zusammenstellung als erstes neun Untersuchungen, die primär auf den FK abzielen, folgend zwei zum WK und am Schluß zwei Studien, die einen systematischen Vergleich von FK und WK vornehmen.
Im folgenden sind einige Punkte zum Ansatz der Untersuchungen anzusprechen und zu ergänzen. Anschließend werden die wichtigsten Ergebnisse ausgehend von einer kurzen Zusammenfassung im einzelnen und des weiteren in ihren Trends darzustellen sein. Schließlich ergeben sich einige Hinweise bezüglich differentieller Einflüsse anderer als der untersuchten Bedingungen.

Zu den experimentellen Bedingungen ist der Tabelle zu entnehmen, daß in den ersten fünf der neun aufgeführten Studien zur Fragestellung des FK der FK oder sowohl der FK als auch die Kontrollbedingung mit dem WK konfundiert sind. CARLSSON et al. (1978) untersuchen den FK isoliert und zusätzlich in Kombination mit dem WK. HALES et al. (1977) beabsichtigen, die Dauer der von ihnen postulierten sensiblen Phase zu bestimmen, indem sie neben dem FK einen gleichartigen, aber um 12 Stunden verzögerten Kontakt einführen.
Die Zuweisung der Pbn zu den Untersuchungsbedingungen erfolgt überwiegend nach Zufall oder in Abhängigkeit des Geburtstermins bei festgelegter Abfolge; nur bei DE CHATEAU & WIBERG (1977 a), die hierfür die Hebammen einsetzen, bleibt sie un-

Tabelle 1: Übersicht über Untersuchungen zu den Wirkungen des Frühkontakts (FK) und des Wochenbettkontakts (WK) auf die Mutter-Kind-Interaktion und die psychische Entwicklung des Kindes

| Autoren | Kontaktbedingungen | N | Unters. alter | Abhängige Variablen | Signifikante Ergebnisse |
|---|---|---|---|---|---|
| KLAUS et al. (1972) | FK/innerhalb der ersten 3 Stdn. nach Geburt 1 Std. Hautkontakt; WK/in den ersten 3 Tagen tägl. 5 Stdn. zusätzlich Kontakt | 14 | 4 Wochen | 1. Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter in einer Fütterungssituation/Verhaltenskategorien: 25 Variablen (V) | Ad 1. 2V: Experimentalgruppe (EG) mehr En-Face-Kontakt; mehr Liebkosen |
| | | | | 2. Kontaktbedürfnis der Mutter; Gesundheit des Kindes/Stand. Interview: 1OV | Ad 2. 1V: EG besorgter, wenn Kind allein und eher bereit, das schreiende Kind aufzunehmen |
| | Kontrollgruppe (KG): Routinekontakt[1] | 14 | | 3. Zuwendungsverhalten der Mutter bei ärztlicher Untersuchung des Kindes/2 Verhaltenskategorien kombiniert mit Ergebnis Ad 2.: | Ad 3. EG Aufmerksamkeit während Untersuchung des Kindes und Beruhigung des schreienden Kindes nur in Kombination mit Score Ad 2. höher |
| KENNELL et al. (1974) | | 14<br>14 | 1 Jahr | 1. Verhalten von Mutter und Kind in 7 Stand. Situationen/Verhaltenskategorien: ?V | Ad 1. 1V: EG Mütter mehr Kooperation mit Arzt und mehr Beruhigung des schreienden Kindes während ärztlicher Untersuchung des Kindes |
| | | | | 2. Entwicklungsstand des Kindes/Bayley-Test (Gesamtscore): 1V | Ad 2. EG höherer Gesamtscore |
| | | | | 3. Berufstätigkeit der Mutter/Stand. Interview: ?V | Ad 3. 1V: EG denkt häufiger an das Kind bei Berufstätigkeit |
| RINGLER et al. (1975) | | 5<br>5 | 1 Jahr<br>2 Jahre | Sprechverhalten der Mutter in einer Interview- und in einer Spielsituation/ Linguistische Kategorien: ?V | 1 Jahr. 1V: EG weniger sachbezogene Äußerungen<br>2 Jahre. 5V: EG mehr Wörter pro Aussage; mehr Adjektive; mehr Fragen; weniger Befehle; weniger Substantive |
| RINGLER et al. (1978) | | 10<br>9 | 5 Jahre | 1. Kognitive Leistungen des Kindes/Stanford-Binet-Test, 2 Sprachtests: 3V | Ad 1. Keine Effekte |
| | | | | 2. Beziehungen zwischen kognitiven Leistungen des Kindes (s.1.) und Sprechverhalten der Mutter zum Untersuchungszeitpunkt von 2 Jahren ?V | Ad 2. Keine Effekte |

Fortsetzung Tabelle 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DE CHATEAU & WIBERG (1977 a) | FK/kurz nach Geburt 15 Min. Hautkontakt mit Anlegen des Kindes; WK/wie KG<br>KG: [2] WK/ab 4. Tag tagsüber Kontakt | 22<br>20 | 36 Stdn. | Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter sowie Verhalten des Kindes in einer Stillsituation/Verhaltenskategorien: 35V | 3V: EG Mütter mehr Halten des Kindes; häufiger Sitzhaltung (2V)<br>Einfluß des Geschlechts: EG 6V bei Müttern mit Jungen, keine Unterschiede bei Müttern mit Mädchen |
| DE CHATEAU & WIBERG (1977 b) | | 21<br>19 | 3 Monate | Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter sowie Verhalten des Kindes in einer Spielsituation/Verhaltenskategorien: 61V | 5V: EG Mütter mehr En-Face-Kontakt; mehr Küssen; weniger Säubern; Kinder mehr Lächeln/Lachen; weniger Weinen<br>Einfluß des Geschlechts: EG 3V Mütter mit Jungen, 1V Mütter mit Mädchen |
| SIEGEL et al. (1980) | FK/innerhalb der ersten drei Stdn. nach Geburt 45 Min. Kontakt; WK/tägl. 5 Stdn. zusätzlich Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 50<br>52 | 4 Monate<br>1 Jahr | 1. Zuwendungsverhalten der Mutter sowie Verhalten des Kindes in den Situationen Baden, Anziehen, Füttern (nur nach 4 Monaten), Spiel/30 Verhaltenskategorien; Bindung der Mutter/Attachment Inventory. Jeweils für 4 Monate und 1 Jahr faktorenanalysiert: 3V<br>2. Vernachlässigung und Mißhandlung des Kindes/Angaben des Sozialdienstes 1V | Ad 1. 4 Monate. 2V: FK/WK Prädiktor für Annahme des Kindes; Beruhigung des schreienden Kindes (je 2,5 %)<br>1 Jahr. 1V: FK/WK Prädiktor für positives/negatives Verhalten des Kindes<br>Effekte demographischer Faktoren: Prädiktor für insgesamt 4 V (je ca. 20 %)<br>Ad 2. Keine Effekte |
| HALES et al. (1977) | I: FK/kurz nach Geburt 45 Min. Hautkontakt; WK/wie KG<br>II: 12 Stdn. nach Geburt 45 Min. Hautkontakt; WK/wie KG<br>KG: 12 Stdn. nach Geburt | 20<br>20<br>20 | 36 Stdn. | Zuwendungs-, Pflegeverhalten, Nähe der Mutter: Stillsituation/Verhaltenskategorien (Einzel- und 3 Summenscores): ?V | 2V: EG mehr Zuwendung insgesamt (6 Kategorien) und hiervon im einzelnen mehr En-Face-Kontakt |
| SVEJDA et al. (1980) | FK/25 Min. nach Geburt 15 Min. Hautkontakt; WK/tägl. 1 Std. pro Mahlzeit zusätzlich Kontakt<br>KG: Routinekontakt[2] | 15<br>15 | 36 Stdn. | Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter in freier Interaktion mit dem Kind und in einer Stillsituation/Verhaltenskategorien (28 Einzel- und daraus 4 Summenscores): 32V | Keine Effekte<br>Einfluß des Geschlechts: 2V EG und 1V KG bei Müttern mit Mädchen, 1V KG bei Müttern mit Jungen |

Fortsetzung Tabelle 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ALI & LOWRY (1981) | FK/kurz nach Geburt 45 Min. Hautkontakt<br>KG: Routinekontakt | 37<br>37 | 6 Wochen | 1. Blickkontakt der Mutter in einer Still/Fütterungssituation/Verhaltenskategorie: 1V<br>2. Nähe der Mutter bei ärztlicher Untersuchung des Kindes; Sprechverhalten der Mutter in einer Interviewsituation sowie Verhaltenszustände des Kindes in diesen Situationen und beim Auskleiden durch die Mutter/Verhaltenskategorien: ?V<br>3. Kontaktbedürfnis der Mutter und Berufstätigkeit/Stand. Interview: ?V | Ad 1. 6 Wochen. Keine Effekte<br>12 Wochen. EG mehr Blickkontakt<br>Ad 2. 6 Wochen. ?V: EG Kinder weniger Schlaf; weniger Erregung/Schreien<br>12 Wochen. ?V: EG Mütter mehr Nähe; mehr Sprechen; Kinder weniger Schlaf; weniger Erregung/Schreien<br>Ad 3. 6 und 12 Wochen. Keine Effekte |
| | | 37<br>35 | 3 Monate | | |
| CARLSSON et al. (1978) | I: FK/kurz nach Geburt 1 Std. Hautkontakt mit Anlegen des Kindes<br>II: wie I+WK/tägl. 2-4 Stdn. zusätzlich Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 22<br>20<br>20 | 2 Tage<br>4 Tage | Kontaktverhalten der Mutter in zwei Stillsituationen/Verhaltenskategorien (2 Summenscores: 14/4 Kategorien): 2V | 2V: beide EG mehr Kontakt insgesamt (14 Kategorien); weniger Verhalten ohne Kontakt zum Kind (4 Kategorien) zu beiden Erhebungen |
| CARLSSON et al. (1979) | | 17<br>17<br>16 | 6 Wochen | 1. Wie 2/4 Tage (Stillen/Füttern): 2V<br>2. Pflege des Kindes, Berufstätigkeit der Mutter/Stand. Interview: ?V | Ad 1. Keine Effekte<br>Ad 2. Keine Effekte |
| SCHALLER et al. (1979)<br>HWANG (1981) | | | | Nachträgliche Analysen einzelner Aspekte des Kontaktverhaltens: | Erste Woche. 2V: EG I+II Mütter mehr Proximalkontakt; Kinder weniger Schreien<br>6 Wochen. Keine Effekte |

Fortsetzung Tabelle 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979) | FK/30 Min. nach Geburt 1 Std. Kontakt<br>KG: Routinekontakt[2] | 50<br>50 | 3 Tage<br>1 Monat | 1. Zuwendungsverhalten der Mutter in einer Still/Fütterungssituation/Verhaltenskategorien ?V<br>2. Beurteilung des Kindes durch die Mutter/Stand. Fragebogen ?V | Ad 1. und Ad 2. Keine Effekte |
| ANISFELD & LIPPER (1983) | FK/kurz nach Geburt 45-60 Min. Hautkontakt<br>KG: Routinekontakt | 29<br>30 | 2 Tage | Zuwendungsverhalten der Mutter in einer Still/Fütterungssituation/Verhaltenskategorien (9 Einzelkategorien und deren Summenscore): 1OV | 6V: EG mehr Zuwendung insgesamt und hiervon im einzelnen mehr Lächeln; Sprechen; Küssen; Explorieren; Versuche, Reaktionen auszulösen<br>Haupteffekt für Geschlecht: Mütter mit Mädchen mehr Zuwendung als Mütter mit Jungen<br>Einfluß der sozialen Unterstützung: EG mehr Zuwendung nur bei Müttern mit geringer, nicht bei Müttern mit hoher Unterstützung |
| O'CONNOR et al. (1978) | WK/erste 2 Tage tagsüber 8 Stdn. Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 134<br>143 | 12-21 Monate | Vernachlässigung/Mißhandlung des Kindes durch die Eltern; Gedeihstörungen des Kindes/Angaben des Sozialdienstes ?V | EG geringere Häufigkeit elterlichen Fehlverhaltens; weniger Gedeihstörungen des Kindes |
| O'CONNOR et al. (1979) | WK/innerhalb der ersten 2 Tage 9,3 Stdn. Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 50<br>70 | 48 Stdn. | 1. Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter sowie Verhalten des Kindes in den 3 Situationen freie Interaktion, Stillen/Füttern und Pflege/Verhaltenskategorien ?V<br>2. Entwicklungsstand des Kindes/Brazelton-Untersuchung | Ad 1. 2V: EG Mütter mehr Sprechen; Kinder mehr Schlafzustand<br>Ad 2. 2V: EG mehr aufmerksamer Wachzustand; bessere Motorik |

Fortsetzung Tabelle 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ? | 1 Monat | Wie 1. | ?V: EG Mütter weniger Pflege; Kinder weniger Schreien |
| | | ? | 6 Monate | Wie 1. | 4V: EG Mütter mehr Kontaktverhalten; mehr Blickkontakt; angemesseneres Fütterungsverhalten; Kinder mehr aufmerksamer Wachzustand |
| | | ? | 9 Monate | Entwicklungsstand des Kindes/Bayley-Test ?V | EG bessere Motorik |
| | | ? | 1 Jahr | Wie 1. | 4V: EG Mütter mehr Lächeln; mehr Pflege; Kinder mehr Vokalisation; mehr Kontakt |
| KONTOS (1978) | I: FK/35 Min. nach Geburt 1 Std. Hautkontakt | 12 | 1 Monat 3 Monate | Zuwendungsverhalten der Mutter in einer freien Spielsituation/Verhaltenskategorien (14 Kategorien und deren Summenscore): 15V | 1 Monat und 3 Monate je 5V: FK und WK Haupteffekt mehr Zuwendung insgesamt; FK Haupteffekt mehr En-Face-Kontakt; mehr Lächeln; mehr Spielen; mehr Nähe |
| | II: WK/ab 1. Tag Kontakt nach Bedarf | 12 | | | |
| | III: Kombination I+II | 12 | | | |
| | KG: Routinekontakt | 12 | | | |
| GROSSMANN et al. (1981 a) | I: FK/kurz nach Geburt ca. 30 Min. Hautkontakt | 12 | 2-3 Tage 4-5 Tage | Haut-/Körperkontakt im Zuwendungs-, Pflegeverhalten der Mutter in 3 Stillsituationen/Verhaltenskategorien (für die 3 Erhebungen kombiniert: 1 Einzelkategorie, 4 Summenscores: 8/8/7/7 Kategorien): 5V | Keine Effekte für Kontaktbedingungen Effekt für Planung der Schwangerschaft: Mütter mit geplanter Schwangerschaft mehr Zuwendung als Mütter mit nicht geplanter Schwangerschaft; bei geplanter Schwangerschaft 2V unter FK und 1V unter WK, bei nicht geplanter Schwangerschaft keine Unterschiede |
| | II: WK/tägl. 5 Stdn. zusätzlich Kontakt | 17 | 7-9 Tage | | |
| | III: Kombination I+II | 13 | | | |
| | KG: Routinekontakt | 12 | | | |
| GROSSMANN et al. (1981 b) | | ? | | Bindungsverhalten des Kindes/Strange Situation nach AINSWORTH & WITTIG (1969): ?V | Keine Effekte |

1 Routinekontakt: Nach Geburt Ansehen oder kurz Halten des angezogenen Kindes; Wochenbett Kontakt im Vierstundenrhythmus

2 Nach Geburt Kind im eigenen Bett neben der Mutter zwischen 2 und 4 Stdn.

klar, und KONTOS (1978) läßt die Pbn bezüglich des WK selbst entscheiden.
Aus der Übersicht geht ferner hervor, daß die Mehrzahl der Arbeiten, ausgenommen drei zur Wirkung des FK in der Neugeborenenphase (ANISFELD & LIPPER 1983, HALES et al. 1977, SVEJDA et al. 1980), als Langzeituntersuchung für einen kürzeren Zeitraum zwischen mehreren Wochen und ca. einem Jahr angelegt ist; das von KLAUS et al. (1972) initiierte Projekt erstreckt sich über fünf Jahre.

Die abhängigen Variablen konzentrieren sich auf das Zuwendungsverhalten der Mutter; nur O'CONNOR et al. (1978) erfassen ausschließlich das Auftreten von Vernachlässigung und Mißhandlung des Kindes durch die Eltern. Zuwendungsverhalten haben KLAUS et al. (1972) als soziale Komponente der Mutter-Kind-Interaktion abgegrenzt vom Pflegeverhalten der Mutter. Diese Unterscheidung ist außer bei CARLSSON et al. (1978, 1979) in den übrigen Arbeiten, die zum Teil das pflegerische Verhalten zusätzlich berücksichtigen, anzutreffen. Die verwendeten Maße der Zuwendung beziehen sich sehr unterschiedlich mal auf Einzelaspekte und teilweise auf Summenscores, die wiederum in unterschiedlicher Breite und Definition von Kategorien Aspekte zusammenfassen. Sie sind, soweit es die Angaben der Arbeiten zuließen, in der Übersicht aufgeführt.

Zuwendungsaspekte, die einige Autoren zusätzlich per Befragung erhoben haben, sind hier mit aufgenommen, auf sie wird aber erst im dritten Abschnitt zur Einstellung der Mutter näher eingegangen.
Zur Erfassung des Verhaltens des Kindes ist den Informationen zu entnehmen, daß sie zwar in den meisten Untersuchungen, jedoch nur zu manchen und eher zu den späteren Erhebungszeitpunkten erfolgt. Bezüglich der postulierten Entwicklungsförderung sind lediglich in zwei Studien (eine mit Erhebungen von KENNELL et al. 1974, RINGLER et al. 1978 und die zweite von O'CONNOR et al. 1979) Überprüfungen vorgenommen worden.

Die Beobachtung der Mutter-Kind-Interaktion erfolgt, nach den verfügbaren Angaben zu urteilen, durchgehend anhand von

Kategoriensystemen nach der Zeitstichproben-Methode (time sampling). In der Regel wird die direkte Kodierung (ohne objektive Aufzeichnung) angewendet, die meistens durch einen unmittelbar anwesenden Beobachter und nur bei HALES et al. (1977) und KENNELL et al. (1974) über eine Einwegscheibe vorgenommen wird. Eine objektive Registrierung wird durch Film- bzw. Videoaufzeichnungen von SVEJDA et al. (1980) und teilweise von KLAUS et al. (1972) und KENNELL et al. (1974) und anhand von Tonaufnahmen von RINGLER et al. (1975) eingesetzt. Die Beobachtungssituation begrenzt sich in der Neugeborenenphase so gut wie ausschließlich auf das Stillen/Füttern; nur SVEJDA et al. (1980) schließen eine freie Interaktion von 10 Minuten mit ein (allerdings unmittelbar vor dem Stillen). Später werden daneben charakteristischerweise die Spielsituation und die ärztliche Untersuchung des Kindes in Anwesenheit der Mutter gewählt. Die Beobachtungen finden überwiegend in der Klinik oder in fremder Umgebung statt; lediglich KONTOS (1978) und SIEGEL et al. (1980) führen sie bei den Müttern zu Hause durch.

Die Stichproben setzen sich fast ausschließlich aus Müttern mit komplikationslosem Schwangerschafts- und Geburtsverlauf und mit normalen Kindern zusammen. Nur ANISFELD & LIPPER (1983) beziehen leichte Komplikationen in der Entbindung (aber Ausschluß operativer Entbindungen) mit ein. Erkennbare Unterschiede betreffen zum einen die Parität der Frauen, die in vier Studien (ALI & LOWRY 1981, ANISFELD & LIPPER 1983, GROSSMANN et al. 1981 a, SIEGEL et al. 1980) variiert und in den übrigen auf Erstgebärende begrenzt ist; zum anderen verteilt sich die soziale Schichtzugehörigkeit in sechs Arbeiten (CARLSSON et al. 1978, DE CHATEAU & WIBERG 1977 a, GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR 1979, GROSSMANN et al. 1981 a, KONTOS 1978, SVEJDA et al. 1980) vornehmlich auf die weiße Mittelschicht und in den anderen ausschließlich auf die untere Schicht mit unterschiedlicher Rassenzugehörigkeit (großer Anteil von ledigen und jüngeren Frauen mit nicht geplanten Schwangerschaften) mit Ausnahme der von ANISFELD & LIPPER (1983) mit Mittel- und Unterschicht-Pbn.

Als Gesamtergebnis läßt sich folgender Trend feststellen: In der Mehrzahl der Untersuchungen zeigen sich für den FK bzw. FK/WK oder den WK Effekte gleichsinnig in einem erhöhten Ausmaß der mütterlichen Zuwendung - nicht jedoch der Pflege - sowie in positiv bewerteten Unterschieden beim Kind. Allerdings fällt auf, daß sich Wirkungen nicht zu allen Erhebungszeitpunkten nachweisen lassen und daß in Relation zur Gesamtzahl der Maße nur ein sehr geringer Anteil Signifikanz erreicht und dies keineswegs in übereinstimmenden Aspekten.

Im folgenden werden die in Tabelle 1 aufgeführten Ergebnisse systematisch zusammengestellt.

- Kurzfristige Effekte in der Neugeborenenphase bei der Mutter: Unter FK bzw. FK/WK zeigt sich eine Zunahme im Kontaktverhalten insgesamt (CARLSSON et al. 1978) - detaillierter analysiert (SCHALLER et al. 1979) lediglich im Hautkontakt - sowie in den spezifischen Zuwendungsaspekten En-Face-Kontakt (HALES et al. 1977), Halten des Kindes (DE CHATEAU & WIBERG 1977 a), Lächeln, Sprechen, Küssen, Versuche, Reaktionen auszulösen und Explorieren (ANISFELD & LIPPER 1983).
  Für den WK wird vermehrtes Sprechen zum Kind festgestellt (O'CONNOR et al. 1979).

  Keine Veränderungen können GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979) und SVEJDA et al. (1980) in ihren FK-Gruppen sowie GROSSMANN et al. (1981 a) für den FK und den WK nachweisen. Die beiden zuerst genannten Arbeiten haben das Zuwendungsverhalten sowohl insgesamt als auch nach zahlreichen Einzelaspekten ausgewertet, und die dritte hat den Hautkontakt erfaßt. CARLSSON et al. (1978), die dem FK zusätzlich die Kombination FK+WK gegenüberstellen, berichten, daß der WK keinen additiven Beitrag zur Wirkung des FK leisten kann.

  HALES et al. (1977), deren Fragestellung auf die Dauer der sensiblen Phase abzielte, fanden für den FK lediglich den Trend einer höheren Zuwendung gegenüber dem verzögerten Kontakt nach 12 Stunden. Trotzdem schließen die Autoren,

daß die sensible Phase innerhalb eines Zeitraumes von 12 Stunden liegt.

- Längerfristige Effekte bei der Mutter: Für den FK bzw. FK/WK werden beobachtet eine positive Beziehung zur Annahme des Kindes (acceptance) nach vier Monaten (SIEGEL et al. 1980) sowie eine erhöhte Zuwendung in den folgenden Aspekten: Liebkosen (fondling) nach vier Wochen (KLAUS et al. 1972); En-Face-Kontakt nach vier Wochen (KLAUS et al. 1972) und nach drei Monaten (DE CHATEAU & WIBERG 1977 b); Blickkontakt, Sprechen und Nähe nach drei Monaten (ALI & LOWRY 1981); Küssen nach drei Monaten (DE CHATEAU & WIBERG 1977 b); Beruhigung des schreienden Kindes nach vier Wochen und nach einem Jahr (KLAUS et al. 1972, KENNELL et al. 1974) bzw. ein Zusammenhang zwischen FK/WK und der Beruhigung nach vier Monaten (SIEGEL et al. 1980).
  Zudem finden RINGLER et al. (1975) Unterschiede im Sprechverhalten, das nach einem Jahr weniger sachbezogene Äußerungen enthält und das sie nach zwei Jahren als elaborierter beurteilen.
  Der WK ist assoziiert mit einem höheren Kontaktausmaß insgesamt sowie mit einer Zunahme in den Einzelaspekten Blickkontakt nach sechs Monaten und Lächeln nach einem Jahr (O'CONNOR et al. 1979). In der anderen Studie zum WK wird ein geringeres Auftreten von Fehlverhalten der Eltern und Gedeihstörungen des Kindes zwischen 12 und 21 Monaten beobachtet (O'CONNOR et al. 1978).
  Der Vergleich von FK und WK ergibt für beide Bedingungen eine vermehrte Zuwendung insgesamt und für den FK darüber hinaus ein höheres Ausmaß der Zuwendung in den spezifischen Aspekten En-Face-Kontakt, Lächeln, Spielen und Nähe sowohl nach einem Monat als auch nach drei Monaten (KONTOS 1978).

  Keine Unterschiede für den FK finden CARLSSON et al. (1979) nach sechs Wochen und GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979) nach einem Monat im Zuwendungsverhalten beim

Stillen/Füttern.

Im pflegerischen Verhalten zeigen sich hinsichtlich des Ausmaßes eine Verringerung in einer FK/WK-Gruppe nach drei Monaten (DE CHATEAU & WIBERG 1977 b) und in einer WK-Gruppe nach einem Monat (O'CONNOR et al. 1979) sowie bezüglich der Qualität ein angemesseneres Fütterungsverhalten in der letzteren Gruppe nach sechs Monaten.

- Kurzfristige Effekte in der Neugeborenenphase beim Kind: Für den FK wird ein geringeres Schreiausmaß festgestellt (CARLSSON et al. 1978), das aus einer nachträglichen Datenanalyse (HWANG 1981) hervorgeht.
  Unter WK werden eine Zunahme der Zustände Schlaf und aufmerksamer Wachzustand sowie eine besser entwickelte Motorik beobachtet (O'CONNOR et al. 1979).

  Keine Unterschiede in ihrer FK-Gruppe finden DE CHATEAU & WIBERG (1977 a).

- Längerfristige Effekte beim Kind: Für den FK-bzw. FK/WK werden berichtet eine Abnahme der Zustände Schlaf und Schreien/Erregung nach sechs und nach zwölf Wochen (ALI & LOWRY 1981), häufigeres Lächeln/Lachen und weniger Weinen nach drei Monaten (DE CHATEAU & WIBERG 1977 b), ein Zusammenhang mit positivem/negativem Verhalten nach einem Jahr (SIEGEL et al. 1980) sowie ein insgesamt höherer Entwicklungsstand nach einem Jahr (KENNELL et al. 1974), der jedoch nach fünf Jahren nicht mehr bestätigt werden kann (RINGLER et al. 1978).
  In der WK-Gruppe (O'CONNOR et al. 1979) zeigen sich ein vermindertes Schreiverhalten nach einem Monat, ein erhöhtes Ausmaß in den Variablen aufmerksamer Wachzustand nach sechs Monaten, Vokalisation und Kontaktsuche nach einem Jahr sowie eine günstigere motorische Entwicklung nach neun Monaten.

  Weder für den FK noch für den WK konnten Unterschiede im Bindungsverhalten nach einem Jahr von GROSSMANN et al.

(1981 b) nachgewiesen werden.

Der wahrscheinlich vermittelte Eindruck einer Inkohärenz in der vorausgegangenen Darstellung schien aufgrund der Heterogenität in den Ergebnissen unvermeidlich. Für vergleichbare Maße lassen sich fast durchweg ebenso Effekte wie auch keine anführen. Eine Ausnahme bilden die Trends für die beiden Variablen En-Face-Kontakt der Mutter und Schreiverhalten des Kindes. Ein erhöhter En-Face-Kontakt wird in fünf von acht Erhebungen aus sieben verschiedenen Untersuchungen festgestellt: Für den FK bzw. FK/WK DE CHATEAU & WIBERG (1977 b), HALES et al. (1977), KLAUS et al. (1972) und KONTOS (1978) in zwei Erhebungen. Ein verringertes Schreiausmaß liefern fünf von sieben Erhebungen: Für den FK bzw. FK/WK ALI & LOWRY (1981) zu zwei Zeitpunkten, CARLSSON et al. (1978, nachträgliche Analyse durch HWANG 1981), DE CHATEAU & WIBERG (1977 b) und für den WK O'CONNOR et al. (1979). Diese Effekte sind zwischen der Neugeborenenphase und sechs Monaten beobachtet worden. Diskrepanzen ergeben sich überwiegend durch fehlende Unterschiede in der Neugeborenenphase, und zwar für den En-Face-Kontakt in allen drei Erhebungen (ANISFELD & LIPPER 1983, CARLSSON et al. 1978/Analyse durch SCHALLER et al. 1979, DE CHATEAU & WIBERG 1977 a) und für das Schreiverhalten in einer Erhebung (DE CHATEAU & WIBERG 1977 a), die zweite fällt nach sechs Wochen (CARLSSON et al. 1979/Analyse durch HWANG 1981) negativ aus.
Die Frage nach differentiellen Wirkungen des FK und WK ist anhand der vorliegenden Ergebnisse kaum zu beantworten. Von den beiden Vergleichen ergab der von KONTOS (1978) für den FK und den WK Effekte und der von GROSSMANN et al. (1981 a, b) dagegen keine Unterschiede. Hier besteht das Problem, daß die zuerst genannte Arbeit von einer selektiven Gruppenzuweisung ausging und die zweite nachträglich über die Gruppen hinweg Einstellungseffekte, assoziiert mit differentiellen Wirkungen des Kontakts innerhalb der Bedingungen, fand. Diese werden im folgenden noch näher zu erörtern sein. Die übrigen Untersuchungen sind, zumal nur noch eine zum WK mit Verhaltensdaten vorliegt, wenig vergleichbar. Zwar zeigen

sich für den FK bei KONTOS (1978) stärkere Wirkungen als für den WK und bei CARLSSON et al. (1978) gleichermaßen Effekte wie unter der Kombination mit dem WK, jedoch läßt sich insgesamt an den Ergebnissen anteilmäßig keine eindeutige Gewichtung für den FK oder den WK ablesen.

Neben den beobachteten Veränderungen, die auf die Behandlung zurückgeführt werden, sind Effekte für die folgenden Faktoren (in Tabelle 1 aufgeführt) festgestellt worden:

- Demographische Variablen: Sie werden nur von SIEGEL et al. (1980) direkt kontrolliert; als Prädiktoren für sechs Kriteriumsvariablen tragen der FK/WK zu drei Variablen mit jeweils 2,5 bis 3,2 %, jedoch die demographischen Merkmale zu vier Variablen mit jeweils ca. 20 % der erklärten Varian bei.

- Soziale Unterstützung: Bei ANISFELD & LIPPER (1983) zeigt sich eine erhöhte Zuwendung für den FK nur bei Müttern mit geringer, jedoch nicht bei Müttern mit hoher sozialer Unterstützung.

- Planung der Schwangerschaft: GROSSMANN et al. (1981 a) finden bei fehlenden Gruppenunterschieden, daß sich Frauen mit erwünschter von Frauen mit ungeplanter Schwangerschaft (insgesamt in den Gruppen) durch ein höheres Ausmaß in der Zuwendung zu allen drei Erhebungszeitpunkten in der Neugeborenenphase unterscheiden. Ferner zeigen sich nur bei Frauen mit geplanter Schwangerschaft unter FK ein vermehrter Hautkontakt an zwei Tagen und unter WK ein verringerter Hautkontakt an einem Tag.

- Geschlecht des Kindes: Der Einfluß erweist sich bei ANISFELD & LIPPER (1983) als Haupteffekt, und zwar als vermehrte Zuwendung bei Müttern mit Mädchen gegenüber Müttern mit Jungen unabhängig von der Kontaktbedingung. Bei DE CHATEAU & WIBERG (1977 a, b) treten FK-Effekte häufiger bei Müttern mit Jungen als bei Müttern mit Mädchen auf bzw. in der ersten Erhebung ausschließlich bei Müttern mit

Jungen. SVEJDA et al. (1980), eine weitere Arbeit mit nicht nachweisbaren Gruppenunterschieden, stellen eine insgesamt vermehrte Zuwendung nur bei Müttern mit Mädchen in der FK/WK-Gruppe fest; sie finden wiederum zu verschiedenen Einzelaspekten der Zuwendung ein höheres Ausmaß teilweise bei Müttern mit Mädchen und zum Teil mit Jungen unter der experimentellen als auch unter der Kontrollbedingung.

- Parität: DE CHATEAU & WIBERG (1977 a) untersuchten neben Erstgebärenden ihrer FK- und Kontrollgruppe zusätzlich eine dritte Gruppe von Mehrgebärenden unter Routinekontakt. Die Mehrgebärenden unterscheiden sich von der Kontrollgruppe wie die FK-Gruppe durch vermehrtes Halten des Kindes, und sie weisen darüber hinaus noch einen erhöhten Körperkontakt sowie ein geringeres Schreiausmaß ihrer Kinder auf.

### 1.4.2. Stillen und somatische Entwicklung des Kindes

#### 1.4.2.1. Vorbemerkung

a) Stillen versus Flasche.
Der hohe Stellenwert, den das RI gerade auch im Hinblick auf seine stillfördernde Funktion einnimmt, ist im Zusammenhang mit der Veränderung von Stillfrequenz und -dauer in den industrialisierten Ländern zu sehen. Diese Entwicklung ist für die vorausgegangenen Jahrzehnte auch an deutschen Frauen nachzuvollziehen: Offiziellen Statistiken ist zu entnehmen, daß die Stillfrequenz 1937 (KRUG 1941) bei 97 % liegt, 1974 und 1976 mit 52 % eine deutliche Abnahme aufweist, dann erstmalig 1978 auf 61,7 % und nochmals 1982 auf 69,4 % signifikant ansteigt (Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e.V. 1983).
Dieser neuere Trend in Richtung stillbejahender Haltung ist sicherlich ebenso wenig wie das kürzlich zugenommene Interesse an der frühen MKB durch spezifische, wahrscheinlich teilweise durch ähnliche Faktoren zu erklären. Die Vorzüge

des Stillens sind seit einigen Jahren deutlich in die Position zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten eingegangen und durch wissenschaftliche und politische Organisationen (vgl. HANSON et al. 1983) propagiert worden. Herausgestellt wird zum einen die optimale Zusammensetzung der Muttermilch und ihre biologische Schutzfunktion für das Kind (u.a. ESPGAN 1982, PRÖSTLER 1981). Nachteilige Folgen der sinkenden Stillfrequenz in somatischer Hinsicht lassen sich in Entwicklungsländern (gehäuftes Auftreten von Infektionen und Entwicklungsstörungen), wahrscheinlich primär aufgrund ungünstiger hygienischer Bedingungen, demonstrieren, jedoch für industrialisierte Länder nicht ohne weiteres nachweisen (vgl. OGRA & GREENE 1982).

Zum anderen finden sich Argumente für den günstigen Einfluß des Stillens auf die MKB, die die Stillsituation mit einer besonders intensiven Mutter-Kind-Interaktion in Zusammenhang bringen:

- Für die Qualität der Interaktion (vgl. JELLIFFE & JELLIFFE 1978, NEWTON & NEWTON 1967) werden die wechselseitige Vermittlung von speziellen sensorischen Eindrücken über den engen Körperkontakt (z.B. Haut-, En-Face-Kontakt, olfaktorische Reize) sowie die spezifischen psychophysiologischen Reaktionen der Mutter (z.B. durch die Stimulation der Brustwarzen ausgelöste Uteruskontraktionen, durch den Hungerschrei des Kindes bedingte Temperaturveränderungen an der Brust) geltend gemacht.

- Auch in der zeitlichen Organisation der Interaktion wird ein besonders enger Austausch vermutet. Zugrunde liegt die Beobachtung (KAYE 1977, RICHARDS 1971, WRIGHT et al. 1980), daß die Mutter ihr Kind differentiell in den Saugpausen stimuliert und das Kind bei Beendigung das Saugen wieder aufnimmt. Die bei Flaschenfütterung gleichermaßen in Saugpausen und -phasen festgestellte

Stimulation wird mit einer schlechteren Verhaltenskoordination bzw. mit einer stärker ausgeübten Kontrolle seitens der Mutter assoziiert. KAYE & WELLS (1980) diskutieren, daß den Saugpausen - da sie bei Tieren nicht zu beobachten sind (WOLFF 1968) - eine spezifisch soziale Funktion im Sinne der frühzeitigen Rollenübernahme des kontingenten Interaktionsstils durch Mutter und Kind (turn-taking) zukommen könnte.

Zwar kann eine ausgedehntere Kontaktdauer beim Stillen (z.B. kürzere Sättigungsintervalle) gegenüber der Flaschenfütterung angenommen werden (z.B. HOFVANDER et al. 1982); gefundene Unterschiede im Interaktionsstil erscheinen jedoch angesichts der mangelnden (z.B. BERNAL & RICHARDS 1970) bzw. in der Regel nicht kontrollierten Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen sehr fragwürdig und werden teilweise auch nicht bestätigt (z.B. FIELD 1977 b). Ähnlich liegt das Problem bei Untersuchungen zu längerfristigen Auswirkungen des Stillens auf die MKB und die Entwicklung des Kindes (vgl. CALDWELL 1964, MOOG & MOOG 1972). Bislang läßt sich kaum eindeutig ein Kausalzusammenhang ableiten. Die Befunde sind widersprüchlich und in erster Linie im Zusammenhang mit der mangelnden Kontrolle der das Stillen determinierenden Variablen zu sehen, die einen wesentlichen Selektionsfaktor in den Stichproben darstellen (CALDWELL 1964, SAULS 1979).

Als bedeutsame Einflußfaktoren der Stillfrequenz und -dauer zeigen sich in zahlreichen Arbeiten die Konstellation sozio-ökonomischer Status, Bildungsgrad und Einstellung zum Stillen (u.a. EKWO et al. 1983, ENTWISLE et al. 1982, JACKSON et al. 1956, ROUSSEAU et al. 1982, SJÖLIN et al. 1979) und zusätzlich das Alter (BERNAL & RICHARDS 1970, SJÖLIN et al. 1977) sowie auch Einstellungen gegenüber Kind und Ehemann (NEWTON 1968, SWITZKY et al. 1979) und bestimmte Persönlichkeitsvariablen der Mutter (MAGNUSSEN & KEMLER 1969, MEARES & HORVATH 1974).

b) Einflußfaktoren der Klinik.

Wenngleich die Vielfalt evidenter und zu vermutender (vgl. BENTOVIM 1976) Determinanten des Stillens das Gewicht einzelner situativer Einflußfaktoren in den Hintergrund treten läßt, so scheinen diese doch zu Beginn der Laktation, der in der Regel in der Klinik stattfindet, eine Rolle für den Stillerfolg zu spielen.

Der hemmende Einfluß des starren Stillschemas (in der Regel fünf Mahlzeiten im Vierstundenrhythmus), das dem Nahrungsbedürfnis des Neugeborenen nicht entspricht, ist schon vor längerer Zeit nachgewiesen worden (ILLINGWORTH et al. 1952, SIMSARIAN & McLENDON 1942). Beim Stillen nach Bedarf sind im Durchschnitt bis zu 8,6 und in der Variationsbreite 3 bis 12 Mahlzeiten (CRETIUS 1955, ILLINGWORTH et al. 1952, OLMSTED & JACKSON 1950) beobachtet worden. Die Autoren erklären, daß das Kind durch das längere Hungerschreien bei festen Mahlzeiten ermüdet und hiermit in seiner Saugaktivität beeinträchtigt wird bzw. nur unzureichend die Brust leeren kann, wodurch die Milchproduktion verringert wird und schließlich die Stillunfähigkeit eintreten kann.

Eine Störung des Stillprozesses kann nicht nur durch eine verminderte Saugaktivität, sondern auch durch bestimmte Zustände der Mutter, wie z.B. Angst, Schmerz und Müdigkeit, die den Milchausscheidungsreflex beeinträchtigen (vgl. JELLIFFE & JELLIFFE 1978), bedingt sein. Es lassen sich weitere Klinikbedingungen, die sich stillhemmend auszuwirken vermögen, anführen: Der partielle Ersatz von Brustmahlzeiten, wodurch die Saugaktivität und folglich die Milchbildung verringert oder auch die Brustentleerung (wenn zu prall gefüllt) erschwert wird (de CHATEAU et al. 1977); das Wiegen des Kindes vor und nach den Mahlzeiten, das die Mutter unter Erfolgszwang setzt (de CHATEAU et al. 1977); die unzureichende Stilleinweisung, die insbesondere die weniger erfahrenen Erstgebärenden benachteiligt (de CHATEAU et al. 1977, NORVAL 1946); geburtshilfliche Medikamente, die die Aktivität von Mutter und Kind und

speziell die Saugleistung beeinträchtigen können (vgl. BRACKBILL 1979); die Aushändigung von Werbungsproben für künstliche Milch, die zumindest bestimmte Gruppen (z.B. Erstgebärende, untere soziale Schicht) ansprechen (BERGEVIN 1983).

Die Frage, welche Bedeutung einzelnen Variablen und ihrem Zusammenwirken in der Determinierung des Stillens zukommt, bleibt noch zu klären.

### 1.4.2.2. Darstellung der Untersuchungen

Von den bereits referierten Untersuchungen zur Wirkung des FK bzw. FK/WK auf die Mutter-Kind-Interaktion liefern drei (ALI & LOWRY 1981, CARLSSON et al. 1979, de CHATEAU et al. 1977) zusätzlich für ihre Stichproben Daten zum Stillen. Die Übersicht in Tabelle 2 bringt diese nochmals sowie weitere Studien zu diesem Bereich. Die Unterscheidung nach Fragestellungen zum FK und zum WK geht aus der Tabelle eindeutig hervor. Die Angaben beziehen sich auf die Kontaktbedingungen, die abhängigen Variablen, die Stichprobengrößen, die Erhebungszeitpunkte und die signifikanten Ergebnisse.
Zunächst werden wesentliche Aspekte zum Ansatz der Untersuchungen herausgestellt bzw. ergänzt. Folgend sollen die Ergebnisse systematisch dargestellt werden.

Die Konfundierung von FK und Kontrollbedingung durch den WK in der Stichprobe von de CHATEAU et al. (1977) wurde bereits erwähnt (DE CHATEAU & WIBERG 1977 a); sie trifft ähnlich zu auf die drei Untersuchungen von SOSA et al. (1976), die ihre Gruppen schon nach 48 Stunden aus der Klinik entlassen. Der WK schließt außer bei GREENBERG et al. (1973), die für beide Gruppen feste Stillzeiten vorgeben, das Stillen nach Bedarf ein. Inwieweit außer dem Stillen nach Bedarf weitere Bedingungen im stillfördernden Sinne einbezogen sind, ist im einzelnen nicht zu beurteilen; z.B. JACKSON et al. (1956), die ebenfalls drei Studien vorlegen, CRETIUS (1955) und

Tabelle 2: Übersicht über Untersuchungen zu den Wirkungen des Frühkontakts (FK) und des Wochenbettkontakts (WK) auf das Stillen und die somatische Entwicklung des Kindes

| Autoren | Frühkontakt | N | Unters. alter | Abhängige Variablen | Signifikante Ergebnisse |
|---|---|---|---|---|---|
| SOSA et al. (1976) | 45 Min. Hautkontakt/Anlegen des Kindes; 3 Experimentalgruppen (EG)<br>3 Kontrollgruppen (KG): Routinekontakt | 30/ 34/ 20<br>30/ 34/ 20 | 9-12 Monate | 1. Stilldauer<br>2. Gewicht des Kindes<br>3. Krankheiten des Kindes | Ad 1. 1EG und 1KG längere Stilldauer<br>Ad 2. 1EG schnellere Gewichtszunahme<br>Ad 3. Keine Effekte |
| de CHATEAU et al. (1977) | 15 Min. Hautkontakt/Anlegen des Kindes; WK wie KG<br>KG: ab 4. Tag WK | 21<br>20 | 1 Jahr | Stilldauer | Keine Effekte |
| ALI & LOWRY (1981) | 45 Min. Hautkontakt<br>KG: Routinekontakt | 37<br>37 | 6 Wochen<br>3 Monate | 1. Dauer voll Stillen<br>2. Gewicht des Kindes | Ad 1. EG längere Dauer voll Stillen<br>Ad 2. Keine Effekte |
| CARLSSON et al. (1979) | 1 Std. Hautkontakt/Anlegen des Kindes<br>KG: Routinekontakt | 17<br>16 | 6 Wochen | Stilldauer | Keine Effekte |
| | **Wochenbettkontakt** | | | | |
| JACKSON et al. (1956) | ständiger Kontakt 3 EG<br>3 KG; Routinekontakt | 135/172/234<br>235/143/ 80 | 5-8 Tage<br>1 Jahr | 1. Stillfrequenz<br>2. Stilldauer | Ad 1. 2 EG höhere Stillfrequenz<br>Ad 2. 3 EG längere Stilldauer |
| LIND & JÄDERLING (1964) | tagsüber Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 172<br>172 | mehrere Monate | Stilldauer | EG längere Stilldauer |
| CRETIUS (1955) | ab 2. Tag ständiger Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 100<br>100 | 9 Tage | 1. Frequenz voll Stillen<br>2. Gewicht des Kindes<br>3. Mastitiden der Mutter | Ad 1. EG höhere Frequenz voll Stillen<br>Ad 2. EG schnellere Gewichtszunahme<br>Ad 3. Keine Effekte |
| CRETIUS et al. (1965) | tagsüber Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 270<br>270 | 5-7 Tage | 1. Frequenz voll Stillen<br>2. Gewicht des Kindes | Ad 1. Keine Effekte<br>Ad 2. EG schnellere Gewichtszunahme |
| GREENBERG et al. (1973) | tagsüber Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 50<br>50 | 7 Tage | Stillfrequenz | Keine Effekte |
| O'CONNOR et al. (1978) | 6 Stdn. tagsüber Kontakt<br>KG: Routinekontakt | 134<br>143 | 12-21 Monate | Infektions-, andere Krankheiten des Kindes | EG weniger Krankheiten |

CRETIUS et al. (1965) betonen die ausführliche Stillanleitung unter WK.
Die Zuweisung der Pbn zu den Untersuchungsbedingungen erfolgt in vier Untersuchungen zum WK (CRETIUS et al. 1965, JACKSON et al. 1956) selektiv für die Experimentalgruppe nach positiver Einstellung gegenüber dem WK. Die übrigen Arbeiten gehen nach Zufallsauswahl vor.

Die abhängigen Variablen beziehen sich überwiegend auf das Stillen, wobei der FK ausschließlich zur Stilldauer, der WK dagegen in Stillfrequenz und -dauer untersucht wird. Die Stilldauer wird in der Regel nach dem Zeitpunkt des Abstillens definiert, nur ALI & LOWRY (1981) bestimmen die Frequenz voll stillender Mütter zum Erhebungszeitpunkt. Die somatische Entwicklung des Kindes wird in Gewichtszunahme als Differenz zum Geburtsgewicht und in Auftretenshäufigkeit von Krankheiten erfaßt.

Die Pbn sind außer in drei Studien zum WK (JACKSON et al. 1956) unter Ausschluß von Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen sowie Risikokindern ausgewählt worden. Erst- und Mehrgebärende finden sich in einer Studie zum FK (ALI & LOWRY 1981) und in fünf zum WK (CRETIUS 1955, CRETIUS et al. 1965, JACKSON et al. 1956); die übrigen beziehen nur Erstgebärende ein. Der FK wird überwiegend an Frauen der unteren sozialen Schicht untersucht (ALI & LOWRY 1981, SOSA et al. 1976), während nur eine Arbeit zum WK (O'CONNOR et al. 1978) auf einer entsprechenden Stichprobe beruht.

Die Ergebnisse insgesamt betrachtet, zeigt sich folgendes Bild: Unterschiede für den FK sind in nicht mehr als der Hälfte der Untersuchungen und dazu nicht einheitlich festzustellen; dagegen sind Effekte für den WK fast durchgehend, wenn auch nicht in allen Maßen, zu finden.
Es folgt die Darstellung der einzelnen Ergebnisse.

- Effekte in Stillfrequenz und -dauer: In der Stillfrequenz können von sechs Untersuchungen zum WK drei eine Zunahme

(CRETIUS 1955, zwei von JACKSON et al. 1956), die anderen drei jedoch keine Unterschiede (CRETIUS et al. 1965, GREENBERG et al. 1973, eine von JACKSON et al. 1956) nachweisen.
Ferner berichtet CRETIUS (1955), daß das häufigere Anlegen beim WK nicht mit einem vermehrten Auftreten von Brustentzündungen verbunden ist.
Die Stilldauer ist für den FK bei SOSA et al. (1976) nach 9 bzw. 12 Monaten nur in einer von drei Studien mit einer Zunahme assoziiert; unerwartet zeigt sich in einer der anderen eine längere Stilldauer in der Kontrollgruppe, und in der dritten ergibt sich lediglich der Trend einer längeren Stilldauer der FK-Gruppe. Von den übrigen drei Arbeiten zum FK beobachten nur ALI & LOWRY (1981) eine längere Dauer unter voll stillenden Pbn nach 6 und 12 Wochen; CARLSSON et al. (1979) finden keinen Unterschied nach sechs Wochen und de CHATEAU et al. (1977) können lediglich einen Trend in erwarteter Richtung nach einem Jahr angeben.
Für den WK zeigt sich in sämtlichen vier Studien eine längere Stilldauer, und zwar in einer nach mehreren Monaten (LIND & JÄDERLING 1964) und in drei nach einem Jahr (JACKSON et al. 1956).

- Effekte in der somatischen Entwicklung des Kindes: Eine der drei FK-Gruppen von SOSA et al. (1976), die länger stillt, weist auch eine schnellere Gewichtszunahme der Kinder nach einem Jahr auf; in den beiden anderen treten keine Unterschiede auf im Gewicht. Ebenfalls negative Resultate für den FK erhalten ALI & LOWRY (1981), die das Gewicht nach 6 und nach 12 Wochen erfassen.
  Der WK ist mit einer schnelleren Gewichtszunahme in der Klinik assoziiert in beiden der vorliegenden Studien (CRETIUS 1955, CRETIUS et al. 1965).
  Hinsichtlich des Auftretens von Krankheiten sind in allen drei FK-Gruppen von SOSA et al. (1976) keine Unterschiede zwischen 9 und 12 Monaten festzustellen. Demgegenüber berichten O'CONNOR et al. (1978) für den WK weniger

Krankheiten nach 12 bis 21 Monaten.

Aus den beschriebenen Ergebnissen sind hinsichtlich des Gewichts und der Konsistenz von Effekten eindeutig Unterschiede zugunsten des WK abzulesen. Für den WK zeigt sich konsistent ein fördernder Einfluß in der Stilldauer und in der somatischen Entwicklung des Kindes, weniger allerdings in der Stillfrequenz. FK-Effekte in erwarteter Richtung können lediglich in zwei von sechs Untersuchungen nachgewiesen werden. Bei den positiven Befunden zum WK ist jedoch zu berücksichtigen, daß sie im Unterschied zu den Studien zum FK auf weit größeren Stichproben und teilweise auf selektiver Gruppenzuweisung (positive Einstellung gegenüber dem WK) beruhen.

Wie auch in den bereits referierten Arbeiten zur Mutter-Kind-Interaktion werden differentielle Effekte in Abhängigkeit von anderen Faktoren festgestellt oder zumindest vermutet:

- Demographische und soziokulturelle Variablen: Effekte werden für drei Untersuchungen (CRETIUS et al. 1965, GREENBERG et al. 1973, SOSA et al. 1976) als möglicher Grund für den nicht erbrachten Nachweis einer stillfördernden Wirkung der Experimentalbedingung angegeben. SOSA et al. (1976) erklären das überraschende Ergebnis der längeren Stilldauer in einer ihrer drei Kontrollgruppen durch einen höheren Anteil der Landbevölkerung, die ihrer Meinung nach stillfreudiger ist.
  Cretius et al. (1965) führen das ländliche Einzugsgebiet ähnlich, aber für die hohe Stillfrequenz in beiden Untersuchungsgruppen an (WK: 97 %; Kontrolle: 96 %) und schließen, daß sich diese primär hohe Stillfreudigkeit durch den WK nicht mehr steigern läßt. Ähnlich argumentieren GREENBERG et al. (1973) mit einem Deckeneffekt in der Stillfrequenz (WK: 96 %; Kontrolle 98 %), den sie auf die allgemein stillbejahende Einstellung in Schweden zurückführen.

- Geschlecht des Kindes: Bei de CHATEAU et al. (1977), die lediglich einen Trend in erwarteter Richtung feststellen, zeigt sich wie auch schon in der Mutter-Kind-Interaktion (DE CHATEAU & WIBERG 1977 a, b) in der FK/WK-Gruppe ein günstigeres Ergebnis für Mütter mit Jungen, die (im Median) 175 Tage stillen, während Mütter mit Mädchen nur eine Stilldauer von 105 Tagen aufweisen.

### 1.4.3. Befindlichkeit und Einstellungen gegenüber dem Kind auf seiten der Mutter

#### 1.4.3.1. Vorbemerkung

Die subjektiven Variablen, die bei der Mutter unter der Fragestellung des RI erfaßt werden, sind hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Mutter-Kind-Beziehung teilweise noch wenig untersucht.
Im folgenden lassen sich lediglich einige Informationen heranziehen zur Beurteilung des Kindes durch die Mutter. Dieses Merkmal hat sich verschiedentlich in Messungen durch den Fragebogen Neonatal Perception Inventory von BROUSSARD & HARTNER (1971) in den ersten Wochen als instabil erwiesen: Für Erstgebärende ergab die Wiederholung Neugeborenenphase versus vier Wochen nach der Geburt eine Retest-Reliabilität von r = 0,52 (N = 40) bei CAMP (1982) sowie eine prozentuale Übereinstimmung in der Dichotomisierung positive/negative Beurteilung von 76,27 % (N = 51) bei MURRAY et al. (1981) und von 85,3 % (N = 318) bei BROUSSARD & HARTNER (1971); für die zweimalige Messung zweiter versus dritter Tag berichten FREESE & THOMAN (1978) eine Retest-Reliabilität von r = 0,22 (N = 20). Demgegenüber fallen die Retest-Reliabilitäten zu einem späteren Zeitpunkt, bei letzteren Autoren r = 0,82 nach vier Wochen im Abstand von zwei Tagen und bei CAMP (1982) r = 0,71 für ca. 4,5 versus 10 Wochen, höher aus.

Darüber hinaus legt die Untersuchung von FREESE & THOMAN (1978), die Retests pränatal und post partum zu einer Reihe

von Einstellungs- und Persönlichkeitsmessungen durchführten, nahe, daß subjektive Variablen nach der Geburt in einem breiteren Bereich Schwankungen oder Veränderungen unterliegen und dies mehr bei Erst- als bei Mehrgebärenden. Deshalb ist fraglich, ob Beziehungen zwischen Einstellungen der Mutter kurz nach der Geburt und der späteren Mutter-Kind-Beziehung überhaupt nachweisbar sind. ROBSON & KUMAR (1980) konnten bei Erstgebärenden (N = 112) keinen Zusammenhang zwischen einer indifferenten oder ungünstigen Einstellung gegenüber dem Kind nach der Geburt (standardisierte Befragung) einerseits und Stillproblemen, Tendenzen zur Mißhandlung des Kindes sowie Depressionen der Mutter nach drei Monaten andererseits feststellen.

### 1.4.3.2. Darstellung der Untersuchungen

Die zu referierenden Untersuchungen werden im folgenden nicht tabellarisch aufgeführt, da sie überwiegend aus bereits beschriebenen Studien hervorgehen, die zusätzlich standardisierte Interviews an den Müttern durchgeführt haben: Zum FK (vgl. Tabelle 1) ALI & LOWRY (1981), CARLSSON et al. (1979), GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979), KLAUS et al. (1972) und KENNELL et al. (1974) sowie zum WK GREENBERG et al. (1973). Letztere Autoren verwendeten einen Fragebogen (50 Fragen) zur mütterlichen Kompetenz und Einstellung gegenüber dem Kind.

Zwei weitere, noch nicht erwähnte Arbeiten, eine von CRAIG et al. (1982) zum FK und eine von MEIER (1983) zum WK, beruhen ausschließlich auf standardisierten Befragungen. Die zuerst genannten Autoren ließen je 30 nach Zufall ausgewählte Erstgebärende nach einem Monat eine Beurteilung ihres Kindes anhand des Neonatal Perception Inventory vornehmen und gaben zusätzlich die von KLAUS et al. (1972) verwendeten Fragen.

MEIER (1983) untersuchte Erst- und Mehrgebärende, 64 unter WK in einer speziell auf RI ausgerichteten Klinik und 60 als Kontrolle in einer Klinik mit herkömmlicher Versorgung. Ein Fragebogen (23 Fragen) zur mütterlichen Sensitivität,

Kompetenz, Befindlichkeit und Einstellung zum Stillen wurde nach sechs Tagen und nach sechs Wochen vorgelegt.

KLAUS et al. (1972) ermittelten anhand einer Kombination aus zwei Fragen nach vier Wochen, daß die FK/WK-Gruppe besorgter ist, wenn sie das Kind allein läßt und das Kind häufiger aufnimmt, wenn es schreit. In Weiterführung stellten KENNELL et al. (1974) nach einem Jahr mit einer Frage fest, daß die Experimentalgruppe bei Berufstätigkeit häufiger an das Kind dachte.
Die Verwendung dieser Fragen ergab nachfolgend in drei Arbeiten zum FK keine Unterschiede, und zwar bei CRAIG et al. (1982) nach vier Wochen, bei CARLSSON et al. (1979) nach sechs Wochen und bei ALI & LOWRY (1981) nach 6 und nach 12 Wochen. Noch erbrachte die Fragebogenerhebung zum WK von MEIER (1983) nach sechs Tagen und nach sechs Wochen Unterschiede in der mütterlichen Sensitivität.
GREENBERG et al. (1973) berichten für den WK nach vier bis sieben Tagen höhere Einstufungen in mütterlichen Gefühlen sowie in der Interpretierbarkeit des Schreiens und in der Belastung durch das Schreien.
CRAIG et al. (1982) und GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979) können für den FK keine Unterschiede in der Beurteilung des Kindes nach einem Monat und letztere Autoren zudem auch am dritten Tag nicht nachweisen.

Für den WK werden zur subjektiven Sicherheit in der Versorgung des Kindes von GREENBERG et al. (1973) eine günstigere Einschätzung, von MEIER (1983) wiederum keine Veränderungen nach sechs Tagen und nach sechs Wochen festgestellt.

MEIER (1983) findet, daß die WK-Gruppe das Stillen nach starrem Schema stärker bevorzugt als die Kontrollgruppe. Das für ihn überraschende Ergebnis führt er darauf zurück, daß die Klinik der WK-Gruppe die Frauen unter Stillzwang gesetzt hat.

Hinsichtlich der Befindlichkeit der Mutter treten weder bei CARLSSON et al. (1979) für den WK nach sechs Wochen noch bei MEIER (1983) für den WK nach sechs Tagen und nach sechs Wochen Unterschiede auf.

Zusammenfassend ist zu den dargestellten Ergebnissen festzustellen, daß sich FK- und WK-Effekte auf der Erlebensebene der Mutter überwiegend nicht zeigen.

### 1.4.4. Zusammenfassende Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Signifikante Ergebnisse in erwarteter Richtung werden von den Autoren überwiegend im Sinne einer fördernden Wirkung des FK bzw. WK auf die MKB interpretiert. In Gegenüberstellung zu diesen Schlußfolgerungen sollen im folgenden die beobachteten Effekte unter methodenkritischen Gesichtspunkten diskutiert werden:

- Für die Untersuchungen gilt - außer denen zur Wirkung des WK auf die Stilldauer, ungeachtet ihrer methodischen Mängel - die kaum demonstrierbare Replizierbarkeit der Resultate: Effekte zeigen sich in vergleichbaren Maßen durchweg inkonsistent und überhaupt nur in einem Teil der Untersuchungen. Dieser Einwand ist besonders gravierend für die Arbeiten zur Mutter-Kind-Interaktion, bei denen von der Vielzahl der erfaßten Aspekte nur ein sehr geringer Anteil Signifikanz erreicht. Hierbei ist aufgrund der unzureichenden Angaben zur Datengewinnung und -analyse in der Regel nicht zu beurteilen, inwieweit die beobachteten Effekte die Anzahl der nach Zufall zu erwartenden Signifikanzen überschreiten.

- Keine der Untersuchungen hat die Einstellung der Frauen gegenüber dem RI kontrolliert oder konstant gehalten: Sie wurde überwiegend nicht oder ansonsten selektiv für positive Einstellung in der Experimentalgruppe berücksichtigt. In beiden Fällen - im ersten die zu vermutende Zuordnung zu

Kontaktbedingungen entgegen der Einstellung und im zweiten die von vornherein unterschiedliche Einstellung zwischen den Gruppen - ist nicht auszuschließen, daß hierdurch Effekte im Verhalten von Mutter und Kind aufgetreten sind, die weniger durch die Kontaktformen selbst bedingt waren. Von CRETIUS et al. (1965) kommt der Hinweis, daß Frauen, die ohne befragt zu werden WK erhielten, anschließend wesentlich häufiger den WK ablehnten als Mütter, die vorher positiv eingestellt waren oder von den Vorteilen überzeugt wurden. Ferner sind die Pbn häufig unter verschiedenen Kontaktbedingungen gleichzeitig versorgt worden. LAMB & HWANG (1982) sprechen in diesem Zusammenhang von einem Hawthorne- oder Rosenthal-Effekt im Sinne einer bevorzugten Behandlung der Experimentalgruppen durch das Personal.

- Differentielle Effekte für verschiedene andere Faktoren (z.B. demographische Variablen, Geschlecht des Kindes) sind teilweise festgestellt bzw. vermutet worden: Da die Mehrzahl der Arbeiten diese nicht kontrolliert hat, ist in Erwägung zu ziehen, daß ungleiche Verteilungen dieser Merkmale in den Gruppen - was insbesondere bei den hier verwendeten kleinen Stichproben zu erwarten ist - zu Unterschieden geführt haben, die nicht der Behandlung anzurechnen sind.

- Aussagen über differentielle Wirkungen des FK und des WK sind schwer zu formulieren: Häufig sind der FK oder auch FK und Kontrollbedingung mit dem WK konfundiert; zum WK werden die Kontaktbedingungen im Kreißsaal ungenügend beschrieben; die mangelnde Interpretierbarkeit der beiden vorliegenden Vergleiche zum FK und WK (GROSSMANN et al. 1981 a, KONTOS 1978) wurde bereits ausführlicher diskutiert.

- Vor allem fehlen Kriterien zur Abschätzung der Relevanz der beobachteten Unterschiede für die MKB - selbst wenn sie bedeutsame Effekte der Kontaktformen darstellen würden: Dieses Problem, das bereits einleitend deutlich gemacht wurde, betrifft besonders die verwendeten Maße für die Mutter-Kind-Interaktion, mit denen das Verhalten durchweg quantitativ getrennt an Mutter und Kind erfaßt wurde.

Zusammenfassend ist unter Berücksichtigung der oben genannten Einwände festzustellen: Die signifikanten Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zum RI lassen offen, inwieweit die beobachteten Effekte auf die Kontaktbedingungen, auf andere Einflußfaktoren oder auf den Zufall zurückgehen.

Wird ungeachtet methodenkritischer Überlegungen lediglich von der empirischen Evidenz der Befunde ausgegangen, so lassen sich sehr vorsichtig folgende Trends formulieren:

- Die verbreitete, auch in kritischen Diskussionen (z.B. LAMB & HWANG 1982) anzutreffende Schlußfolgerung, daß dem FK ein größeres Gewicht zukommt als dem WK, ist mit den Ergebnissen insgesamt kaum in Einklang zu bringen. Zu erklären ist diese Diskrepanz möglicherweise dadurch, daß der FK häufiger untersucht wurde und frühere Arbeiten zum WK selten Berücksichtigung finden.

- Eine Konsistenz von Effekten (unabhängig von der Form des RI) kann lediglich nach dem Kriterium beschrieben werden, bei welchen der vergleichbaren (der angegebenen) Maße die Anzahl der Signifikanzen die Anzahl nicht aufgetretener Unterschiede überschreitet. Hierunter fallen nach den bereits diskutierten Ergebnistrends der En-Face-Kontakt unter FK bzw. FK/WK, das Schreien des Kindes unter FK und WK sowie die Stilldauer und die somatische Entwicklung des Kindes für den WK.

- Effekte zeigen sich eher kurz- als längerfristig.

## 1.5. Fragestellung

Die allgemein zu formulierende Problemstellung ist, zur Frage der Nachweisbarkeit von Wirkungen des FK und des WK auf die MKB in der Neugeborenenphase eine Replikation der vorliegenden Untersuchungen unter Bedingungen, die weitgehend ihre methodischen Mängel ausschließen sollen, vorzu-

a) ein geringeres Ausmaß der Distress-Vokalisation und eine höhere Reaktionsbereitschaft der Mutter, die sich in der diesbezüglich erstellten Merkmalkombination zeigen sollten.

b) eine raschere Zunahme der Muttermilchmenge auf ein höheres Stillniveau am sechsten Tag sowie darüber hinaus für den FK ein stärkerer Milcheinschuß am zweiten Tag.

c) ein geringeres Ausmaß der aktuellen Depressivität/Angst der Mutter, wobei spezifische Aussagen über den Verlauf vom vierten zum sechsten Tag nicht möglich sind.

Die Nebenfragestellung lautet: Sind differentielle Wirkungen des FK und des WK festzustellen?
Aufgrund der mangelnden Schlüssigkeit der Annahmen und der Befunde zum RI sind Hypothesen zu dieser Frage noch zurückzustellen.

## 2. Methode

### 2.1. Experimentelle Bedingungen

Hinweise für mögliche differentielle Wirkungen der verschiedenen Varianten des FK und des WK gibt es nicht. Die für die Untersuchung vorgesehene Klinik praktizierte sowohl Routineversorgung als auch totalen WK ab dem dritten Tag. Zur Geringhaltung möglicher Schwierigkeiten in der Organisationsumstellung sollten diese Kontaktformen übernommen und nur der FK eingeführt werden. Die Bestimmung der Form des FK orientierte sich an den beschriebenen Hauptkriterien (vgl. 1.3.1.).
Der Untersuchung ging eine Beobachtungsphase von mehreren Monaten voraus, die dazu diente, die Durchführungsbedingungen nach den Gegebenheiten der Klinik zu planen und weitgehend in den Organisationsablauf zu integrieren.

### 2.1.1. Frühkontakt

Direkt nach der Geburt wurden die Kinder abgenabelt, kurz nach ihrem Zustand (Apgar-Score) beurteilt und, wenn erforderlich, abgesaugt. Alle übrigen Routinemaßnahmen, wie z.B. Augenprophylaxe, Messen und Wiegen, begannen erst mit der weiteren Versorgung nach dem FK. Innerhalb der ersten 10 Minuten legte die Hebamme das noch nicht gewaschene und unbekleidete Kind der Mutter auf den unbedeckten Bauch. Ein Wärmestandstrahler[1] (Electrodyne IMI Infant Care Center 4001 MI), der an das Kreißsaalbett gestellt wurde, verhinderte das Auskühlen des Kindes. Eine Einschränkung des Bewegungsspielraumes der Mutter war insofern gegeben, als sie während des Kontakts weiterhin an den Kanülen des Wehentropfs angeschlossen blieb und in den ersten 15 bis 20 Minuten die Episiotomie versorgt wurde.
Nach ca. 20 Minuten hatte die Mutter Gelegenheit, unter Anleitung der Hebamme das Kind beidseitig anzulegen. Nur ein Teil der Kinder war in der Lage, an der Brust zu saugen; die übrigen zeigten größtenteils einen Saugreflex, konnten aber den hergestellten Kontakt zur Brustwarze nicht beibehalten. Die Mutter bestimmte die Dauer des Kontakts. Sie betrug im Durchschnitt 50 Minuten (Range: ca. 30-90 Minuten). Soweit es mit den Klinikbedingungen zu vereinbaren war, konnten Eltern und Kind für gewisse Zeit ohne Anwesenheit des Personals zusammenbleiben. Der Ehemann war in der Regel bis zur Verlegung des Kindes in den Kindersaal anwesend.

Unter der Kontrollbedingung des FK wurde gemäß der Routineorganisation im Kreißsaal das Kind nach der Entbindung zunächst versorgt und nach ca. 20 Minuten der Mutter gezeigt oder ihr für maximal drei Minuten in ein Tuch eingeschlagen in den Arm gelegt. Anschließend wurde es in den Kindersaal gebracht.

---

1 Mit der Angabe von Geräten werden keine kommerziellen Zwecke verfolgt.

### 2.1.2. Wochenbettkontakt

Der in der Klinik praktizierte totale WK begann am Morgen des dritten[1] Tages. Die Kinder der Pbn wurden im Durchschnitt 46 Stunden (Range: 33-58 Stunden) nach der Geburt von dem Kindersaal in das Zimmer der Mutter verlegt und blieben dort ständig bis zur Klinikentlassung. Die Mutter stillte bzw. fütterte mit Beginn des WK nach Bedarf und versorgte das Kind selbst in ihrem Zimmer. Die zusätzliche Ausstattung für den WK bestand aus einem Wickeltisch mit dem erforderlichen Zubehör für die Säuglingspflege, einer Waage und dem Kinderbett. Einmal täglich am Vormittag gaben die Kinderschwestern ausführliche Anleitungen zur Pflege des Kindes. Hierzu gehörte auch die Einweisung in die Protokollierung der üblichen Daten zur Entwicklung des Kindes, wie z.B. zu Gewicht, Temperatur und Stuhl, die die Mutter selbst ermittelte. Bei Bedarf erhielten die Frauen jederzeit Stillinstruktionen und weitere Hilfe in Fragen zur Versorgung des Kindes.

Die Kontrollbedingung des WK entsprach der Routineversorgung, wie sie in dieser Klinik anzutreffen war. Die Mutter bekam ihr Kind zum Stillen im Vierstundenrhythmus jeweils 30 Minuten zu folgenden Zeiten: 4.30, 8.30, 12.30, 16.30 und 20.30 Uhr. Die Routine schloß ausführliche Stillinstruktionen durch die Kinderschwester ein. Zwischen den Mahlzeiten und nachts erhielt das Kind bei Bedarf im Kindersaal Flaschennahrung. Alle Mütter nahmen die Möglichkeit wahr, ab dem dritten Tag ihr Kind unter Anleitung der Schwestern einmal täglich zu wickeln.

### 2.1.3. Versuchsplan

Hinsichtlich der experimentellen Bedingungen gaben die Fragestellungen vor, den FK und den WK systematisch mit ihrer jeweiligen Kontrollbedingung, dem Routinekontakt, zu variieren.

---

1 Als erster Tag zählt der Tag der Entbindung.

Die Untersuchung folgte entsprechend im Grundplan einer 2x2-faktoriellen Varianzanalyse. Den vier Kontaktbedingungen wurde jeweils eine unabhängige Stichprobe (n=8) zugewiesen: FK (Routinekontakt im Wochenbett), WK (Routinekontakt im Kreißsaal), FK+WK (FK und WK kombiniert) und Kontrollbedingung (ausschließlich Routinekontakt). Das Schema zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Schematische Darstellung des 2faktoriellen Grundversuchsplans für die Variablen Mutter-Kind Interaktion und Stillen

| | Wochenbett-kontakt | Routine |
|---|---|---|
| Frühkontakt | n=8 | n=8 |
| Routine | n=8 | n=8 |

Gemäß der Fragestellung zur Variablen Befindlichkeit der Mutter, deren zweimalige Messung einer Verlaufsprüfung unterzogen werden sollte, war eine Erweiterung auf einen 3-faktoriellen Plan mit Meßwiederholung auf einem Faktor erforderlich. Tabelle 4 gibt die schematische Darstellung.

Tabelle 4: Schematische Darstellung des erweiterten Grundversuchsplans mit Meßwiederholung auf einem Faktor für die Variable Befindlichkeit der Mutter

| | | Messungen 4. Tag | 6. Tag |
|---|---|---|---|
| Frühkontakt | Wochenbett-kontakt | | |
| | Routine | | |
| Routine | Wochenbett-kontakt | | |
| | Routine | | |

Die Zuweisung der Pbn zu den Untersuchungsbedingungen erfolgte nach dem Prinzip der festen Abfolge (Kontrollbedingung, FK + WK, WK und FK) der zeitlich, nach dem Geburtstermin anfallenden Stichprobe. Bei kleinen Stichproben, deren Untersuchung sich über einen sehr langen Zeitraum verteilt, könnte eine ungleiche Gruppenbesetzung eher zu zeitabhängigen Effekten (z.B. Veränderungen in der Klinikorganisation, jahreszeitliche Schwankungen, biologische Periodizitäten) führen.
Dieses Prinzip wurde bei zwei Pbn nicht eingehalten. Eine von zwei gleichzeitig entbundenen Frauen erhielt statt des

vorgesehenen FK den WK (die andere hatte WK), um Kenntnisse über die unterschiedliche Behandlung unter den Pbn und daraus möglicherweise resultierende Effekte zu vermeiden. Im zweiten Fall wurde zugunsten einer gleichen Verteilung des Geschlechts des Kindes in den Gruppen bei der vorletzten Pbn ein Austausch vorgenommen.

## 2.2. Abhängige Variablen

Für die Beobachtung und Erhebung am sechsten Tag wurden bestimmt, von den experimentellen Bedingungen abzugehen und weitgehend standardisiert einen erweiterten Kontakt zugrunde zu legen. Zu diesem Zweck erhielten die Pbn, die keinen WK durchführten, ihr Kind tagsüber von 8.30 bis 18.00 Uhr. Sie stillten ebenfalls nach Bedarf, brachten aber ihre Kinder zum Wiegen und Wickeln in den Kindersaal. Die Überlegung war erstens, daß diese Situation eher als Routineversorgung dem eigentlichen, nach dem Klinikaufenthalt gegebenen Umgang von Mutter und Kind entspricht und hiermit realistischere Aussagen zuläßt. Situative Effekte, die im Sinne eines "Nachholens" von Kontakten mit dem Kind auftreten könnten, sind sicherlich aufschlußreicher als Unterschiede, die möglicherweise die Restriktion des Kontakts selbst und weniger Wirkungen reflektieren. Zweitens erschien aus den schon genannten Gründen im Hinblick auf die Güte der Verhaltensmaße eine längere Beobachtungsdauer erforderlich.

### 2.2.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation

Die objektive Aufzeichnung der Mutter-Kind-Interaktion erfolgte durch Video-Zeitrafferaufnahmen im Zimmer der Mutter. Das Verfahren der Registrierung und die verwendeten Geräte sind in Abschnitt 2.3. dargestellt.
Um eine Reaktivität der Pbn bezüglich der Beobachtungssituation aus den Erhebungsdaten weitgehend auszuschließen,

wurden zur Gewöhnung an die Kamera vom ersten Tag an tagsüber Aufnahmen durchgeführt.

Die Zeitrafferaufzeichnung des sechsten Tages, die einen Beobachtungszeitraum von 8.30 bis 18.00 Uhr abdeckte, bildete die Grundlage für die Rohdatenermittlung zur Mutter-Kind-Interaktion. Ausgeschlossen wurden lediglich die Phasen, in denen die Kinder gewickelt und gewaschen wurden, da dieser Vorgang nur unter der Bedingung des WK auf dem Zimmer stattfand.
Beobachter und Auswerter waren zwei Medizinstudenten, die sämtliche Daten ermittelten und die vorgesehene Reliabilitätsbestimmung zu den Maßen im Rahmen ihrer Doktorarbeit durchführten. Sie wurden nicht über Untersuchungsziel und -bedingungen unterrichtet; jedoch war die Blindbedingung insofern nicht garantiert, als nur bei Frauen, die den WK hatten, der Wickeltisch im Zimmer stand. Nach einem vorausgegangenen Training fertigten beide Beobachter nach den vorgegebenen Kriterien unabhängig voneinander für jede dritte Aufzeichnung der zeitlich anfallenden Stichprobe, insgesamt 10, ein Protokoll zur Bestimmung der Beobachter-Reliabilität an.
Die restlichen 22 Aufnahmen wurden je zur Hälfte von einem ausgewertet.
Im folgenden werden zunächst die Festlegung der Verhaltenskategorien erläutert und anschließend die einzelnen Schritte der Datengewinnung beschrieben.

Vor Beginn des Beobachtertrainings waren folgende Verhaltensaspekte von Mutter und Kind definiert worden:

- Qualitative Abgrenzung der Distress-Vokalisationen: STARK et al. (1975) klassifizieren die gesamten Vokalisationen vom Neugeborenenalter bis zu acht Wochen nach den drei Typen Schreien, Quängeln und vegetative Laute. Sie geben eine Beobachter-Übereinstimmung von 92,67 % an. Entsprechend der Definition der Autoren wurde Schreien festgelegt als Lautabfolge, die deutlich akuten oder starken Stress erkennen läßt und mindestens vier Elemente mit

maximaler Unterbrechung von zwei Atemzügen aufweist. Als Quängeln galten schwächere Laute des Unbehagens mit variabler Elementen- und Pausenstruktur. Sämtliche in dem Beobachtungszeitraum auftretende Distress-Vokalisationen wurden registriert.

- Zeitliche Abgrenzung der Distress-Vokalisationen: WOLFF (1969) beobachtete, daß in der Abfolge von einzelnen Schreilauten, die eindeutig einer Schreiepisode zuzuordnen sind, stimmlose Einatmungspausen bis zu einer Dauer von ca. acht Sekunden (z.B. nach dem Initialschrei auf einen Schmerzreiz) auftreten können. Hiernach erschien es sinnvoll, Abfolgen von Quängel- oder Schreilauten mit zeitlichen Intervallen bis zu einschließlich neun Sekunden als eine Einheit zu fassen. Pausen von 10 Sekunden oder länger zählten als Unterbrechung der Distress-Vokalisation.

- Qualitative Abgrenzung der mütterlichen Reaktionen: Nur solche Verhaltensweisen galten als Reaktion, die eine direkte und sozial orientierte Stimulation oder Manipulation des Kindes erkennen ließen, also als Zuwendungsverhalten zu beschreiben sind. Ausschließlich pflegerisches Verhalten, die Herstellung räumlicher Nähe ohne weitere Reaktion (z.B. nur am Bett des Kindes stehen) sowie kindbezogene Reaktionen, die lediglich an andere Personen gerichtet sind (z.B. Bemerkungen über das Schreien zu Anwesenden), wurden nicht mit einbezogen. Bei der Auswertung war festzustellen, daß in keinem Fall eine rein pflegerische Reaktion auf eine Distress-Vokalisation folgte.

- Zeitliche Abgrenzung der mütterlichen Reaktionen: Jedes Zuwendungsverhalten, das während einer Distress-Vokalisation oder nicht später als 10 Sekunden nach ihrer Beendigung auftrat, wurde erfaßt. Ab Beginn der mütterlichen Reaktion zählte als Einheit jede Reaktionsabfolge, die nicht länger als neun Sekunden unterbrochen war. Die Reaktionen wurden registriert bis zur ersten Unterbrechung,

die nach Beendigung der Vokalisation auftrat.
Der bemessene Reaktionsspielraum der Mutter bis zu 10 Sekunden nach Beendigung der Distress-Vokalisation wurde aus logischen Überlegungen heraus als Kompromißlösung entschieden. Einerseits war davon auszugehen, daß selbst bei hoher Reaktionsbereitschaft der Mutter das Erreichen des Kindes (Entfernung zum Bett des Kindes und die häufig schmerzhafte Naht der Episiotomie) mit einer Verzögerung verbunden sein kann, die bei sehr kurzdauernden Vokalisationen erst danach zu einer Interaktion führt. Zum anderen ist bei längeren Intervallen fraglich, inwieweit Reaktionen noch auf die Distress-Vokalisation bezogen sind, d.h. als kontingentes Verhalten zu betrachten sind.

- Abgrenzung von Interaktionssequenzen: Die Erfassung einfacher Sequenzen zur Distress-Vokalisation läßt sich in gewisser Weise noch rechtfertigen (vgl. LEWIS & LEE-PAINTER 1974). Dieser Interaktionsaspekt stellt gegenüber anderen insofern eine Ausnahme dar, als er eine relativ eindeutig gerichtete Kontingenz im Verhalten vorgibt. Die Distress-Vokalisation nimmt nach den bisherigen Beobachtungen im zeitlichen Zusammenhang mit mütterlicher Zuwendung überwiegend eine vorausgehende Position ein; sie tritt seltener gleichzeitig oder folgend auf, nach vorliegenden Untersuchungen 6 % (MOSS 1967) und 25 % (AINSWORTH et al. 1974) der erfaßten Gesamtfrequenz von Schreiepisoden. Ferner kann auch eine Gerichtetheit derart unterstellt werden, daß die Reaktionen der Mutter darauf abzielen, das Schreien zu beenden.
  Ausgewertet wurden nur jene Interaktionssequenzen, in denen der Distress-Vokalisation mütterliche Reaktionen folgten. Die Abgrenzung schien erforderlich, da bisher zu wenig darüber bekannt ist, inwieweit diese mit Abfolgen, in denen mütterliche Zuwendung vorausgeht, vergleichbar sind.

Das Beobachtertraining erfolgte an Aufnahmen, die von den Tagen vor der Erhebung vorlagen. Als Abbruchkriterium genügte eine Übereinstimmung von über 90 % in der Bestimmung

der Distress-Vokalisationen, da diese mehr Schwierigkeiten bereiteten (z.B. Die Unterscheidung schwacher Quängellaute von vegetativen Lauten und von anderen Geräuschen) als die Beschreibung der mütterlichen Reaktionen.

Die Anfertigung der Beobachtungsprotokolle erfolgte in zwei Schritten. Der erste bestand darin, mit Hilfe der Zeiteinblendung, die direkt in die Aufnahme eingegangen war, die oben genannten Verhaltensaspekte qualitativ zu kodieren und gleichzeitig in ihrem realen zeitlichen Verlauf nach Sekundengenauigkeit zu registrieren.
In dem zweiten Abschnitt der Datengewinnung ging es darum, anhand der zeitgenauen Ereignisregistrierung für jedes Protokoll Distress-Vokalisationen und Reaktionen der Mutter nach Häufigkeit und Dauer sowie in ihren zeitlichen Relationen aus den Interaktionssequenzen jeweils zu berechnen. Schließlich konnten die fünf vorgesehenen Maßzahlen gebildet werden:

- Gesamtdauer der Distress-Vokalisation: Es ging die summierte Dauer der registrierten Episoden ein.

- Beruhigungszeit des Kindes: Die Summe der zeitlichen Differenzen aus dem Beginn der mütterlichen Reaktionen und der Beendigung der Distress-Vokalisationen wurde gemittelt über die zugrunde liegende Anzahl der Interaktionssequenzen. Dieses Maß sollte die Kontrollierbarkeit bzw. Ansprechbarkeit des Kindes anzeigen, die nach der bereits referierten Untersuchung von CROCKENBERG & SMITH (1982) als potentiell bedeutsamer Einflußfaktor der Reaktionsbereitschaft der Mutter zu berücksichtigen wäre.

- Häufigkeit der Nichtbeantwortung durch die Mutter: Die Häufigkeit ihrer nicht gezeigten Reaktionen wurde in Relation zur beobachteten Gesamtfrequenz der Distress-Vokalisationen als Prozentwert dargestellt.

- Reaktionslatenz der Mutter: Sie wurde auf die Anzahl der beobachteten Interaktionssequenzen gemittelt aus der Summe der zeitlichen Differenzen im Beginn der Distress-

Vokalisationen und der mütterlichen Reaktionen.

- Reaktionsbeendigung der Mutter: Die Summe der zeitlichen Differenzen in der Beendigung der mütterlichen Reaktionen und der Distress-Vokalisationen wurde dividiert durch die Anzahl der Beobachtungen. Diese Variable sollte die Reaktionsdauer vor allem unter dem Aspekt repräsentieren, inwieweit die Mutter ihre Zuwendung bis zur Schreibeendigung fortsetzt bzw. vorher unterbricht und das Kind allein weiterschreien läßt.

### 2.2.2. Stillen

Als Maß war die absolute Muttermilchmenge, die vom Kind getrunken wird, gewählt worden. Dieses Maß gibt keine unmittelbare Auskunft über das Ausmaß, in dem das Nahrungsbedürfnis des Kindes durch Muttermilch abgedeckt wird, noch über den Unterschied voll versus partiell stillender Mütter. Eine anteilmäßige Erfassung der Muttermilch zur Gesamtmenge der aufgenommenen Nahrung hat aber wiederum den Nachteil der eingeschränkten Variationsbreite bzw. der gänzlich fehlenden Differenzierung bei voll stillenden Müttern. Ferner scheint der Anteil der Muttermilch erst dann ein sinnvolles Kriterium für den Stillerfolg zu sein, nachdem sich die Milchproduktion auf das Nahrungsbedürfnis einstellen konnte, was zu Beginn des Milcheinschusses kaum der Fall ist. Da es bislang keine eindeutigen Hinweise darüber gibt, ob eher die Zunahme des von der Mutter abgedeckten Nahrungsbedürfnisses des Kindes oder aber die reale Steigerung der Milchproduktion in der ersten Woche von Bedeutung ist für den Stillerfolg, wurde das direkte und insgesamt präziser differenzierende Maß der absoluten Muttermilchmenge vorgezogen.

Die Erfassung der Muttermilchmenge erfolgte unter für alle Gruppen ähnlichen Kontaktbedingungen. Der erste Meßzeitpunkt war der zweite Tag, an dem sämtliche Pbn Routineversorgung erhielten. Bei der zweiten Messung am sechsten Tag

hatten die Mütter, die keinen WK durchführten, ihr Kind den ganzen Tag über bei sich. Das Wiegen des Kindes vor und nach jeder Mahlzeit und die Protokollierung der Werte stellten eine Routinemaßnahme an der untersuchten Klinik dar. Es wurde unter Routineversorgung von den Schwestern und beim WK von den Müttern selbst durchgeführt. Die Meßgenauigkeit von Müttern wird als vergleichbar mit der geübter Kinderschwestern betrachtet (vgl. HOFVANDER et al. 1982).
Die Frauen ohne WK, die am sechsten Tag ebenfalls nach Bedarf stillten, brachten ihr Kind zum Wiegen in den Kindersaal. Somit konnten die von Müttern und Schwestern aufgezeichneten Daten direkt übernommen werden.

Die folgenden zwei Werte gingen in die Analyse ein: Die Summe der getrunkenen Muttermilchmengen in Gramm pro 24 Stunden, einmal für den zweiten Tag ab Beginn der 25. Stunde nach der Geburt und zum zweiten für den sechsten Tag, beginnend nach Ablauf von fünf vollen Tagen, den Tag der Entbindung nicht mit berechnet.

### 2.2.3. Befindlichkeit der Mutter

Zur Erfassung der aktuellen Befindlichkeit der Mutter in Depressivität und Angst diente die Kurzform der Eigenschaftswörterliste (EWL-K) von JANKE & DEBUS (1978). Sie enthält 123 zweistufig zu beantwortende Items, die sich auf 14 faktorenanalytisch gewonnene Befindlichkeitsaspekte, jeweils durch eine Subskala repräsentiert, verteilen. Für den Bereich Angst liegt die Kombinationsskala MNO mit den Merkmalen Deprimiertheit (N), Ängstlichkeit (M) und Verträumtheit (O) vor, von denen letzteres von geringerer Bedeutung ist für diesen Faktor.
Diese Kombinationsskala schien insbesondere deswegen geeignet zu sein, da sie nach den vorliegenden Validierungsdaten die Unlustkomponente des Befindens mit breitem Bezug zu anderen Befindensaspekten erfaßt und sensitiv ist gegen-

über Aktivierung/Desaktivierung bzw. emotionaler Labilität. Ebenso wie der zeitliche Verlauf ist auch die Art der Veränderung bei Wochenbettverstimmungen bislang unklar. Dem gleichzeitigen oder kurzfristig wechselnden Auftreten von euphorischer und gedrückter Stimmung wird in der Literatur häufiger mehr Bedeutung beigemessen als spezifischen qualitativen Veränderungen (vgl. CUTRONA 1982).

Voraussetzungen für die Vergleichbarkeit der Untersuchungsbedingungen sind die mehrmalige Darbietung des Fragebogens vor der Testphase (Vermeidung von Gewöhnungseffekten) sowie die Testvorgabe zu einer konstant gehaltenen Tageszeit (Vermeidung von Tagesschwankungen). Für die Eingewöhnung wurden zwei Tage angesetzt. Bei Frauen, die erst abends eingewiesen und direkt entbunden wurden, konnte erst am zweiten Tag die erstmalige Darbietung erfolgen. Hieraus ergab sich als frühester Beginn der Testmessung der vierte Tag. Dieser wurde als erster Erhebungszeitpunkt gewählt; nach verbreiteter Auffassung wäre zu diesem Zeitpunkt das maximale Stimmungstief zu erwarten. Die zweite Messung fand am sechsten Tag statt.
Die Festlegung der Darbietungszeit ergab sich aus der Einschätzung der Klinikorganisation. Am frühen Vormittag herrscht in der Regel Unruhe, bedingt durch die Versorgung der Patienten, und nachmittags bis abends war mit häufigerem Besuch zu rechnen. Als Alternative für die Bearbeitung des Tests unter relativ geringen äußeren Störungen verblieb der Zeitraum zwischen 11.00 und 12.00 Uhr, kurz vor der Mittagsmahlzeit und -ruhe.

In die Auswertung ging der Score der Kombinationsskala MNO der EWL-K jeweils für den vierten und für den sechsten Tag ein.

## 2.3. Versuchsanordnung

Es standen zwei Einbettzimmer auf der Wochenstation ausschließlich für die Untersuchung zur Verfügung. Die Zimmer lagen nebeneinander. Ihre Abmessungen betrugen jeweils in der Fläche 3,10x4,80 m und in der Höhe 3,50 m. Sie entsprachen in Art und Ausstattung den übrigen Räumen außer der eigens für die Untersuchung reduzierten Bettenzahl.

Zur Aufzeichnung der Mutter-Kind-Interaktion wurde jedes Zimmer ausgerüstet mit einer Videokamera (National WV-1350 E/G), einem dazugehörigen Objektiv (Fuji Fujinon-TV 1:1.4/12,5 CF12.5A) mit einer Brennweite von 12,5 mm und automatischer Blendenregelung, zwei Mikrophonen (Prefer UDM-1228) und einer Schaltuhr (electro boy US 96/1). Abbildung 1 verdeutlicht die Anordnung der Geräte. Die Kamera war in einer Ecke der Türseite ca. 40 cm unterhalb der Decke mit einer Wandhalterung (National WV-831N) angebracht. Die Bildeinstellung blieb fest. Der Betrieb der Kamera war nicht wahrzunehmen. Die Mikrophone wurden jeweils in der Mitte der beiden Deckenhälften am Kabel befestigt und reichten herab bis auf eine Höhe von 2,0 m über dem Boden. Die Schaltuhr, die die Kamera automatisch nach vorprogrammierten Zeiten bediente, stand auf einer Waschkommode.
Die übrigen Geräte für die zwei Registriereinheiten, jeweils ein Videorecorder mit Zeitraffereinheit (National NV-8030), ein Uhrzeit-Datumsgenerator (National WJ-800) und eine Schaltuhr, konnten in einem angrenzenden Untersuchungsraum der Klinik (Kardiotokographie-Raum) aufgestellt werden. Für beide Zimmer gemeinsam wurden ein Tonmischgerät (Sony MX-710) und ein Fernsehmonitor (Barco RM 2400) zur alternierenden Mitschau benutzt. Sämtliche Kabelverbindungen zwischen diesem Raum und den Beobachtungszimmern ließen sich in Wandschächten verlegen. Die Zeitmarkierung und die Tonmischung waren den Kameras bzw. den Mikrophonen und den Videoaufnahmen zwischengeschaltet. Die Geräte waren pro Anlage mit einer Schaltuhr verbunden, so daß beide unabhängig voneinander automatisch

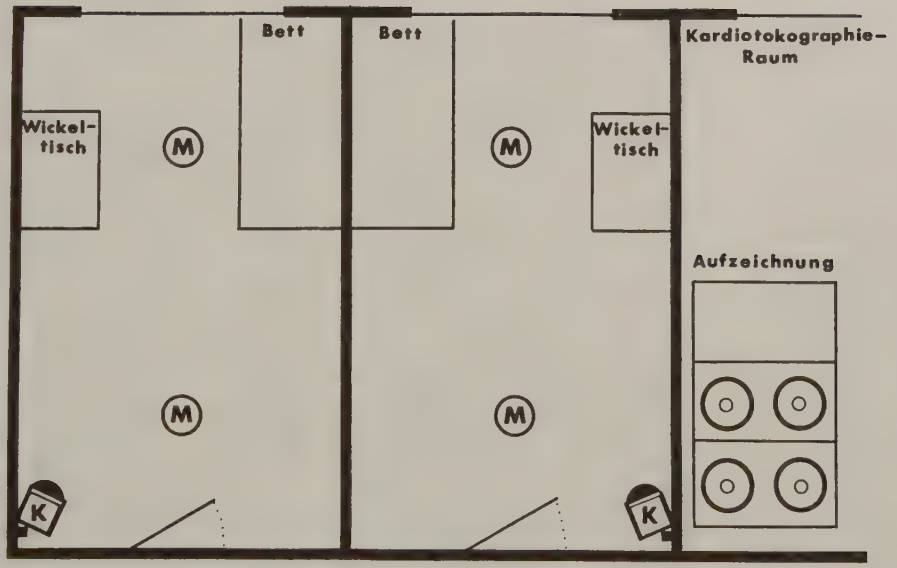


Abbildung 1: Zimmer der Pbn auf der Wochenstation mit der Apparatur zur Videoaufzeichnung (Aufnahmegeräte in einem angrenzenden Klinikraum)
K: Videokamera
M: Mikrophon

bedient werden konnten.

Die Registrierung erfolgte ausschließlich über Zeitraffung mit einer Bandgeschwindigkeit von 18,14 mm pro Sekunde, was einer Bildfolge von 5,56 pro Sekunde entspricht (Taste 1OH). Die verwendeten Videobänder (National NV-P79H) mit einer Aufnahmekapazität von 1,7 Stunden bei Normalgeschwindigkeit (163,22 mm pro Sekunde) erlauben mit der gewählten Zeitraffung jeweils eine kontinuierliche Aufnahme von 15 Stunden. Mit dem Vorteil der verlängerten Aufnahmezeit wird allerdings ein erheblicher Verlust in der Bild- und Tonqualität in Kauf genommen.

## 2.4. Probanden

32 Frauen nahmen auf freiwilliger Basis an der Untersuchung teil. Sie wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt: Positive Einstellung gegenüber RI und Stillen bei gleichzeitiger Bereitschaft zur Routineversorgung; erste Schwangerschaft; komplikationsfreier Verlauf von Schwangerschaft und Geburt sowie normaler gesundheitlicher Status von Mutter und Kind; Alter zwischen 2O und 3O Jahren; deutsche Muttersprache; verheiratet.
Die Beschreibung der Untersuchungsgruppen nach den Merkmalen Alter, Schulbildung, Schichtzugehörigkeit nach der Methode von KLEINING & MOORE (1968), Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt, Geburtsdauer und -medikation, Anwesenheit des Vaters bei der Geburt und Geschlecht des Kindes ist in Tabelle 5 enthalten.

Die Selektion nach den genannten Einstellungskriterien erfolgte anhand des Fragebogens zur Messung von Einstellungen zu Schwangerschaft, Sexualität und Geburt (SSG) von LUKESCH & LUKESCH (1976). Dieses Instrument enthält 97 Items, verteilt auf fünf Skalen zu den Einstellungsbereichen Offene Ablehnung der Schwangerschaft, Verletzungsangst, Geburts-

Tabelle 5: Beschreibung der Untersuchungsgruppen

| Gruppen | n | Vater bei der Geburt anwesend | Geburtsdauer | | Medikation[2] | | Geschlecht des Kindes[3] | | Geburtsgewicht (in Gramm) | | Alter | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mittel | s[1] | PA | PB | w | m | Mittel | s | Mittel | s |
| Frühkontakt | 8 | 7 | 6,0 | 6,3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.311 | 528 | 26,58 | 7,2 |
| Wochenbettkontakt | 8 | 7 | 7,4 | 9,1 | 7 | 1 | 4 | 4 | 3.511 | 372 | 23,92 | 7,1 |
| Frühkontakt und Wochenbettkontakt | 8 | 8 | 8,5 | 5,3 | 8 | 0 | 4 | 4 | 3.296 | 619 | 25,83 | 7,9 |
| Kontrollgruppe | 8 | 7 | 6,5 | 9,6 | 6 | 2 | 4 | 4 | 3.432 | 384 | 24,83 | 7,0 |

Fortsetzung Tabelle 5

| Gruppen | Einstellungen Schwangerschaft/Geburt Fragebogen SSG | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Offene Ablehnung | | Verletzungs-angst | | Geburtsangst | | Ablehnung Stillen | | Schul-bildung[4] | | | | Schichtzugehörigkeit[5] | | | |
| | Mittel | s | Mittel | s | Mittel | s | Mittel | s | H | F | M | A | OUS | UMS | MMS | OMS |
| Frühkontakt | 38,7 | 10,3 | 70,0 | 17,0 | 17,5 | 4,3 | 14,0 | 3,8 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 0 |
| Wochenbettkontakt | 33,0 | 5,6 | 71,2 | 13,0 | 16,2 | 3,6 | 14,7 | 3,9 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Frühkontakt und Wochenbettkontakt | 36,2 | 10,6 | 70,6 | 17,2 | 15,7 | 4,9 | 17,3 | 4,5 | 4 | 0 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| Kontrolle | 37,1 | 14,2 | 63,6 | 10,8 | 13,2 | 3,0 | 14,0 | 3,3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |

1 s: Standardabweichung

2 PA: Periduralanästhesie (Leitungsanästhesie); PB: Pudendusblock (Lokalanästhesie)

3 w: weiblich; m: männlich

4 H: Hauptschule; F: Fach-, Berufsschule; M: Mittlere Reife; A: Abitur

5 Einordnung nach Beruf des Vaters (Methode von KLEINIG & MOORE 1968) OUS: Obere Unterschicht; UMS: Untere Mittelschicht; MMS: Mittlere Mittelschicht; OMS: Obere Mittelschicht

angst, Ablehnung des Stillens, Einstellungen zur Sexualität. Zusätzlich werden Informationen zu demographischen Merkmalen erhoben. Der Fragebogen wurde in veränderter Form vorgegeben. Mit zwei zusätzlich eingefügten Fragen war die Einstellung zum RI (s. Anhang S. A1) wie auf den übrigen sechsstufigen Skalen mit jeweils drei Stufen für Ablehnung und für Zustimmung einzuschätzen. Zur Verkürzung des Fragebogens war die Skala Einstellung zur Sexualität herausgenommen worden. Als Auswahlkriterium galt die positive Beantwortung beider RI-Fragen sowie ein positiv zu bewertender Score für die Stillbereitschaft oberhalb des Mittelwerts der Eichstichprobe. Die Erhebung der übrigen Daten diente der Kontrolle der Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen hinsichtlich des breiteren Einstellungsbereichs Schwangerschaft/Geburt sowie des sozio-ökonomischen Status.

Die Auslese nach normalem Schwangerschaftsverlauf bzw. der Ausschluß von Frauen mit aufgetretenen Komplikationen folgte den üblichen Risikokriterien (MARTIUS 1977). Als tolerierte Abweichung von den Routinemaßnahmen zur Entbindung galt lediglich eine leichte Zangengeburt (Beckenausgangszange).

Im folgenden wird die Gewinnung der Stichprobe im einzelnen beschrieben. Die Pbn wurden im letzten Trimenon der Schwangerschaft während ihres Besuchs zu den Vorsorgeuntersuchungen in der gynäkologischen Ambulanz der Klinik, an der die Untersuchung stattfand, angeworben. Eine Vorselektion für die Befragung erfolgte außer zur Einstellung anhand der Klinikunterlagen. Diese Auswahl von Frauen erhielt vor der ärztlichen Routineuntersuchung den Fragebogen SSG mit der Bitte, diesen im Rahmen einer allgemeinen Erhebung zur Einstellung von werdenen Müttern schriftlich auszufüllen.

Von 533 angesprochenen Frauen (91 schieden aus) entsprachen 442 dem beschriebenen Kriterium der positiven Einstellung gegenüber RI und Stillen. Diese Frauen wurden direkt selektiert und nach ihrem Vorsorgebesuch mündlich zur Teilnahme an der Untersuchung befragt.

In der mündlichen Befragung wurde statt dem eigentlichen Untersuchungsziel eine Begründung angegeben, die sich lediglich auf die Beobachtung der Entwicklung des Kindes bezog und keinen Hinweis auf Vergleiche von Kontaktbedingungen gab. Zudem sollte sie eine attraktive Gegenleistung für den Verzicht auf das RI anbieten, um genügend Pbn gewinnen zu können.
Den Müttern wurde mitgeteilt, daß es sich um die Einführung und Weiterentwicklung verbesserter Versorgeuntersuchungen für Neugeborene und Kleinkinder handelte. Die Betonung lag auf dem Forschungsvorhaben, Entwicklungskriterien aus Verhaltensbeobachtungen an normalen Kindern zu erstellen. Als Vorteil wurde herausgestellt, daß zusätzlich zur Untersuchung kostenfrei besonders gründliche Vorsorgeuntersuchungen des Kindes, wie sie normalerweise nicht durchgeführt würden, in der Klinik und weiterhin über das erste Lebensjahr von der Mutter wahrgenommen werden könnten. Ferner bestand das Angebot, das Kind ab dem dritten Tag täglich im Kindersaal unter Anleitung der Schwestern wickeln zu können. Der Nachteil, kein RI durchführen zu können, wurde damit begründet, daß das Untersuchungsziel eine detaillierte Beobachtung des Kindes im Kindersaal erforderte. Gleichzeitig erhielten die Frauen den Hinweis, daß in Ausnahmesituationen eine Beobachtung aus personellen Gründen einmal ausfallen könnte und in diesem Fall eine gemeinsame Unterbringung mit dem Kind möglich wäre. Bezüglich des Beobachtungsverfahrens wurde betont, daß in keiner Weise Manipulationen an dem Kind erfolgen würden, sondern daß ausschließlich die Registrierung des Spontanverhaltens vorgesehen war. Es wurde darüber unterrichtet, daß das Kind während seines Aufenthaltes bei der Mutter tagsüber mit einer im Zimmer angebrachten Videokamera beobachtet werden sollte und daß diese Aufnahmen bei der Klinikentlassung einsehbar wären.

Die Teilnahmebereitschaft galt als unverbindlich; die Frauen erhielten betont die Zusicherung, jederzeit die Untersuchung unterbrechen zu können, wenn sie diese als störend empfinden sollten.
Mit der Begründung, daß die Untersuchung auf die Beobachtung normaler Neugeborener abzielte, war der Hinweis gegeben worden,

daß im Falle von später auftretenden Komplikationen ein Ausschluß von der Teilnahme erfolgen würde.

Aus der mündlichen Befragung der 442 Frauen mit positiver Einstellung gegenüber RI und Stillen gingen 199 Frauen hervor, die sich bereit erklärten, zugunsten der Teilnahme an der Untersuchung auch unter Routinekontakt versorgt zu werden. Die übrigen 243 Frauen wollten nicht auf das RI verzichten. Die Auswahl von 199 Frauen reduzierte sich nochmals auf den Umfang der untersuchten Stichprobe von 32 aus den folgenden Gründen: Nicht zur Entbindung gekommen (8); Schwangerschaft: Frühgeburtsbestrebungen / Kind small for date (58), Gestose (3), Brustanomalien (2); Entbindung: Medikation über Standard / Geburtsdauer über 15 Stunden (13), Dammriß / Sekundärnaht (8), Zangenextraktion (7), Sektio (49), Totgeburt (3); Wochenbett: Bei den Müttern HWS-Syndrom (1), Blutinfusion (1), Psychose (1) und bei den Kindern erhöhtes Serumbilirubin (9), Fruchtwasser-Aspiration (2), Mukoviszidose (1), Azidose (1).

## 2.5. Versuchsdurchführung

Untersuchungsort war die Frauenklinik der Medizinischen Einrichtungen der Universität Düsseldorf. Die Durchführung des Projekts erstreckte sich über den Zeitraum April 1978 bis September 1981. Versuchsleiter (V1) war die Untersucherin.

Die zur Verfügung gestellten Zimmer befanden sich auf einer (F2, Kassenpatienten) von drei Wochenstationen, auf denen durchgehend nach dem Wunsch der Frauen sowohl Routineversorgung als auch WK praktiziert wurde. Für die Entbindung konnte eins von zwei Einzelzimmern des Kreißsaals in Anspruch genommen werden. Das Personal war allgemein über das Untersuchungsziel informiert. Es wurde gebeten, Unterhaltungen mit den Pbn über die Untersuchung zu vermeiden.
Die Namen der in den vorausgegangenen Befragungen ermittel-

ten Pbn waren für das Personal auf der Wochenstation und im Kreißsaal 14 Tage vor dem errechneten Entbindungstermin ausgehängt, um die Frauen gleich bei der Ankunft in den entsprechenden Zimmern unterbringen zu können. Die Vl informierte sich über die Einweisung der Pbn durch regelmäßige telefonische Nachfragen an der Klinik und stellte vor oder bei der Kreißsaalaufnahme den Kontakt zu ihnen her.

Die Untersuchung begann mit der Geburt des Kindes und endete am sechsten Tag um 18.00 Uhr. Die experimentelle Behandlungsphase war am sechsten Tag um 8.30 Uhr abgeschlossen. Ab diesem Zeitpunkt waren die Kinder der FK- und der Kontrollgruppe im Zimmer der Mutter untergebracht. Einen Überblick über den Versuchsablauf gibt Tabelle 6.
Zwischen der Beendigung des FK und dem Beginn des WK am dritten Tag erhielten alle Gruppen Routineversorgung, die den ersten Mutter-Kind-Kontakt auf der Wochenstation nach sechs Stunden vorsah und die weiteren in dieser Phase im üblichen Vierstundenrhythmus folgen ließ. Hiermit war für alle Kinder die zusätzliche Flaschenfütterung im Kindersaal eingeschlossen. Für alle Pbn bestand eine freie Besuchszeitenregelung. In der Regel verließen die Frauen am siebten Tag die Klinik; Abweichungen um einen Tag mehr oder weniger ergaben sich aus der Entlassungsbeschränkung an Sonn- und Feiertagen. Bei drei Frauen (außer Kontrollbedingung je eine pro Gruppe) mußte aufgrund einer früheren Klinikentlassung schon am fünften Tag beobachtet werden. Alle bis auf die zwei bereits erwähnten Pbn wurden sukzessiv untersucht.

Der gesamte Ablauf der Untersuchung gestaltete sich außer dem FK weitgehend nach der bestehenden Klinikorganisation. Die Kontakte der Vl mit den Pbn dienten im wesentlichen dazu, die Einhaltung der vorgesehenen Bedingungen im Kreißsaal zu sichern sowie den Pbn die Instruktionen zu vermitteln und den Fragebogen vorzugeben. Im folgenden werden die Kontakte zwischen Vl und Pbn sowie die an sie mündlich gerichteten Instruktionen näher beschrieben:

Tabelle 6: Übersicht über den Versuchsablauf

| Bedingungen | | | | Erhebungen | Zeit |
|---|---|---|---|---|---|
| FK-Gruppe | FK+WK-Gruppe | WK-Gruppe | Kontroll-gruppe | | |
| Frühkontakt (FK): Kurz nach Geburt Hautkontakt mit Anlegen des Kindes | | Routinekontakt | | | 1. Tag |
| Routinekontakt für alle Gruppen | | | | Muttermilch | 2. Tag |
| Routine-kontakt | Wochenbettkontakt (WK): Ständiger Kontakt | | Routine-kontakt | | 3. Tag |
| | | | | EWL | 4. Tag |
| | | | | | 5. Tag |
| Kontakt 8.30-18.00 Uhr | | | Kontakt 8.30-18.00 Uhr | Mutter-Kind-Interaktion; Muttermilch EWL | 6. Tag |

- Die Durchführung des FK: Sie war zwar wiederholt vor Beginn der Untersuchung demonstriert worden für das Kreißsaalpersonal, es zeigte sich aber, daß die Anwesenheit der Vl während und nach der Entbindung zur Kontrolle der Kontaktgestaltung erforderlich war. Das Personal wurde vor jeder Entbindung zu den einzuhaltenden Bedingungen instruiert.

- Die Darbietung des Fragebogens EWL-K: Zur erstmaligen Vorgabe wurde als Begründung mitgeteilt, daß diese Erhebung allgemein der Einschätzung des Wohlbefindens der Patienten in der Klinik diene. Die Darbietung erfolgte täglich zu der vorgesehenen Zeit zwischen 11.00 und 12.00 Uhr im Zimmer der Mutter. Nach 30 Minuten wurde der Fragebogen wieder abgeholt.

- Instruktionen im Kreißsaal zur Durchführung des FK (FK- und FK+WK-Gruppe): Während der Geburtseröffnung wurden diese Frauen darauf hingewiesen, daß sie ihr Kind nach der Entbindung länger behalten könnten, wenn sie es wünschten und ein normaler Ablauf gegeben ist. Alle Frauen äußerten sich zustimmend.

- Instruktionen im Kreißsaal zur Durchführung des WK (WK- und FK+WK-Gruppe): Nach der Entbindung waren diese Pbn über die Durchführung des WK zu informieren. Die Begründung hatten die Frauen bereits in der Befragung zur Teilnahme erhalten. Es wurde angegeben, daß aufgrund personeller Unterbesetzung die für den Forschungsteil der Untersuchung geplante Beobachtung des Kindes im Kindersaal in diesem Fall nicht möglich sei. Die individuelle Vorsorgeuntersuchung des Kindes und die Videoaufzeichnungen seien hierdurch nicht betroffen. Sie hätten daher Gelegenheit, ihr Kind ab dem dritten Tag auf ihr Zimmer zu nehmen. Bis auf zwei zunächst unentschlossene Frauen, die sich erst am dritten Tag für den WK entschieden, kamen spontan positive Reaktionen.

- Instruktionen bei der Verlegung auf die Wochenstation zur Videoaufzeichnung (für alle Gruppen): Die Pbn wurden zwei Stunden nach der Geburt auf ihr Zimmer gebracht. Kurz danach erhielten sie die Instruktion, daß die Videokamera täglich während der Anwesenheit des Kindes eingestellt ist und automatisch ein- und ausschaltet. Ferner wurde betont, daß die Aufnahmen nur der wissenschaftlichen Auswertung zugänglich sind und vertraulich behandelt werden. Keine der Frauen stellte nachfolgend Fragen zur Aufzeichnungssituation.

- Instruktionen am fünften Tag zur Vorbereitung der Beobachtung der Mutter-Kind-Interaktion am sechsten Tag (FK- und Kontrollgruppe): Diese Pbn waren darüber zu informieren, daß das Kind am darauffolgenden Tag von 8.30 bis 18.00 Uhr aufs Zimmer gelegt wurde. Die Erklärung lautete, daß diese Situation lediglich eine Ergänzung der Beobachtung des Kindes im Kindersaal darstelle und daß die Mutter keine Rücksicht auf die Aufzeichnung zu nehmen brauche.

Die bei den Kontakten häufig gestellten Fragen der Pbn zur Versorgung des Kindes wurden weitgehend an das Personal weitergeleitet.

Für alle Mütter fand am Tag der Entlassung, also in der Regel am siebten Tag, die angekündigte ausführliche Vorsorgeuntersuchung ihrer Kinder nach dem neurobehavioralen Test von BRAZELTON (1973) statt. Der Kinderarzt und die Vl führten den Test gemeinsam durch. Im Anschluß daran konnte - in Abhängigkeit der schon zuvor getroffenen Auslese bei den Kindern - allen Frauen die normale Entwicklung ihrer Kinder bis auf sehr geringe Besonderheiten bestätigt werden. Die Pbn wurden verabschiedet mit einer kurzen Demonstration der Videoaufnahmen und mit einer schriftlichen Terminvereinbarung für die nachfolgende Vorsorgeuntersuchung, die nach fünf Wochen in der Kinderklinik Schloßmannhaus der Universitätskliniken stattfand.

## 2.6. Auswertung

Die statistische Überprüfung der Hypothesen erfolgte getrennt für die Variablen Mutter-Kind-Interaktion, Stillen und Befindlichkeit der Mutter nach den beschriebenen varianzanalytischen Plänen. Die Prüfung der Voraussetzungen für die Anwendung der varianzanalytischen Verfahren unterblieb aufgrund des geringen Stichprobenumfangs. Als Signifikanzniveau wurde eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0{,}05$ gewählt. Wird davon ausgegangenen, daß sechs Hypothesen überprüft werden, gibt eine $\alpha$-Adjustierung nach /Anzahl der Hypothesen $= 0{,}0083$. In der Darstellung der Ergebnisse werden die direkt ermittelten Signifikanzen berücksichtigt. Da nach den vorausgegangenen Untersuchungen das Geschlecht des Kindes als potentiell bedeutsamer Einflußfaktor zu betrachten ist, soll es zusätzlich einer Prüfung unterzogen werden.

### 2.6.1. Bestimmung der Beobachter-Reliabilität

Für die Kategorisierung der Distress-Vokalisation wurde die Reliabilitätsbestimmung nach dem Koeffizienten Kappa durchgeführt (vgl. FLEISS 1981). Dieser berechnet eine Zufallskorrektur, die von der empirischen Verteilung der Urteile beider Kodierer ausgeht. Unter den Maßen für die Beobachter-Übereinstimmung auf Nominalskalenniveau ist Kappa als einziger vergleichbar mit dem Intraclass-Korrelationskoeffizienten, der zur Reliabilitätsbestimmung auf Intervallskalenniveau verwendet wird (vgl. auch BARTKO & CARPENTER 1976, HOLLENBECK 1978).

Kappa als Gesamtindex für die vorgegebenen Kategorien ist definiert nach der Formel:

$$\hat{K} = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e} ,$$

wobei $P_o$ die Summe der proportionalen beobachteten Überein-

stimmung in den einzelnen Kategorien und $P_e$ die Summe der nach Zufall zu erwartenden Übereinstimmungen, die pro Kategorie nach den einzelnen Wahlhäufigkeiten der beiden Rater durch das Produkt der Wahrscheinlichkeiten (nach dem Multiplikationstheorem) geschätzt werden.

Die Bestimmung des Kappa-Wertes für eine einzelne Kategorie geht aus von einer 2x2-Tabelle, in der alle Kategorien außer der zu berechnenden kombiniert werden zu einer einzigen "Alle anderen" - Kategorie. Die Kategorisierungen werden jeweils proportional zur Gesamtwahlhäufigkeit eingetragen. Tabelle 7 zeigt die schematische Darstellung der Ergebnistabelle.

Tabelle 7: Allgemeine Ergebnistabelle zur Bestimmung der Beobachter-Reliabilität für eine einzelne Kategorie

| | Rater B | | |
|---|---|---|---|
| Rater A | Gegebene Kategorie | Alle anderen | Total |
| Gegebene Kategorie | a | b | $p_1$ |
| Alle anderen | c | d | $q_1$ |
| Total | $p_2$ | $q_1$ | 1,00 |

Der individuelle Kappa-Index wird aus den proportionalen Übereinstimmungen (a, d) und Nicht-Übereinstimmungen (b, c) in Tabelle 7 nach folgender Formel ermittelt:

$$\hat{K} = \frac{2(ad - bc)}{p_1q_2 + p_2q_1}.$$

Der Koeffizient kann variieren zwischen -1,0 und 1,0, wobei das Ausmaß, in dem die beobachtete die zufällige Übereinstimmung überschreitet, im positiven Bereich bzw. eine perfekte Übereinstimmung durch 1,0 angezeigt wird.
Die Reliabilitätsbestimmung zu den vorliegenden Daten ergab für das Schreien $\hat{K}$ = 1,0 und für das Quängeln $\hat{K}$ = 0,98. Für die Gesamtübereinstimmung, die die Kategorisierung von vegetativen Lauten mit einschließt, erreichte $\hat{K}$ = 1,0.

Zur zeitlichen Registrierung des Verhaltens wurde nach dem Intraclass-Korrelationskoeffizienten $IC_u$ die unjustierte Reliabilität, die Unterschiede zwischen den Beobachtermittelwerten berücksichtigt, bestimmt (vgl. ASENDORPF & WALLBOTT 1979). Er ist verwandt mit dem Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten r. Ausgehend von einer einfaktoriellen Varianzanalyse mit Meßwiederholung wird an der Varianz der Itemmittelwerte (between items) und an der Varianz der Rater als Fehlervarianz (within items) die Schätzung für den einzelnen Beobachter vorgenommen nach:

$$IC_u = \frac{MS_{\text{between items}} - MS_{\text{within items}}}{MS_{\text{between items}} + MS_{\text{within items}} \cdot (n-1)},$$

wobei MS die mittlere Quadratsumme und n die Anzahl der Beobachter darstellt.
Es ist r = 1,0, wenn sich die Rater nicht unterscheiden; wenn r = 0, variieren die Ratings ebenso wie die Itemmittelwerte.

Die ermittelten Werte für die vorliegenden Daten lauten folgendermaßen: Dauer der Distress-Vokalisation für Schreien $IC_u$ = 0,99 und für Quängeln $IC_u$ = 0,98; Latenzzeit der mütterlichen Reaktionen für Schreien $IC_u$ = 0,99 und für Quängeln $IC_u$ = 0,78; Dauer der mütterlichen Reaktionen für Schreien $IC_u$ = 0,97 und für Quängeln $IC_u$ = 0,99.

## 2.6.2. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation

Die Frage der Datentransformation stellt sich u.U. bei Zeitskalierungen, die häufiger in positiv schiefen Verteilungen resultieren. Allerdings läßt der hier gegebene geringe Stichprobenumfang nur schwer eine Beurteilung der Verteilungsform zu. Ferner kann allgemein (vgl. WINER 1971) davon ausgegangen werden, daß Abweichungen von Normalität der Verteilung und Varianzhomogenität für den F-Test praktisch ohne Bedeutung sind. Lediglich die Verletzung der Voraussetzung der Additivität der Treatment- und Fehlerkomponenten kann zu fehlerhaften Entscheidungen der Varianzanalyse führen. Bei Inspektion der Verteilungen der Variablen in der vorliegenden Stichprobe war nur zur Latenzzeit der mütterlichen Reaktionen deutlicher eine Schiefe zu erkennen. Um mögliche Artefakte in den Ergebnissen zu berücksichtigen, wurde die Analyse sowohl mit den Originaldaten als auch mit einer logarithmischen Transformation der Latenzzeit durchgeführt.

In die erste Auswertung gingen die Werte ein, wie sie zu den fünf bereits beschriebenen Variablen vorlagen: Die Gesamtdauer der Distress-Vokalisation und die Beruhigungszeit des Kindes sowie die Häufigkeit der Nichtbeantwortung, die Reaktionslatenz und die Reaktionsbeendigung seitens der Mutter. Die zweite Analyse unterschied sich lediglich durch die Skalentransformation zur Latenzzeit. Die Daten wurden auf Lochkarten übertragen. Als Prüfverfahren kam eine zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse zur Anwendung, die mit Hilfe des Computerprogramms Siemens BMDP81 durchgeführt wurde.

Von den drei Pbn, die schon am sechsten Tag die Klinik verließen, gingen die Beobachtungsdaten des fünften Tages in die Analyse ein.

### 2.6.3. Stillen

Ausgewertet wurde die am zweiten und am sechsten Tag jeweils über 24 Stunden aufsummierte Gesamtmenge der vom Kind getrunkenen Muttermilch in Gramm.
Von den drei früher entlassenen Pbn bildeten die Daten des fünften Tages den zweiten Meßwert.
Der statistische Test für den sechsten Tag folgte dem zweifaktoriellen varianzanalytischen Plan. Die Prüfung des FK am zweiten Tag hätte durch einen t-Test erfolgen können; die Daten legten jedoch nahe, ebenfalls eine Varianzanalyse durchzuführen.

### 2.6.4. Befindlichkeit der Mutter

Aus der Befindlichkeitsmessung durch den Fragebogen EWL-K wurde der Auswertungsscore der Kombinationsskala MNO des vierten und des sechsten Tages herangezogen.
Obwohl die Daten auch für die nur fünftägig beobachteten Pbn (die erst mittags die Klinik verließen) vollständig vorlagen, erschien es angebracht, ihre Meßwerte ganz fortzulassen. Die Überlegung war, daß speziell bei diesem Maß, das aktuelle Zustände reflektiert, eine Vergleichbarkeit nicht gegeben ist. Diese Pbn unterschieden sich von den übrigen am sechsten Tag durch die Entlassungssituation. In den Werten des fünften Tages kommt u.U. der zeitliche Unterschied, der kurz nach der Geburt beträchtliche Stimmungsveränderungen ausmachen könnte, zum Tragen.
Die geplante Überprüfung durch eine dreifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung erfolgte für ungleiche Stichprobengrößen unter Verwendung des harmonischen Mittels.

Das Problem der in der Regel nicht erfüllten Voraussetzung der Homogenität der Kovarianzen bei Meßwiederholungsplänen (woraus zu günstige Schätzungen resultieren) entfällt bei nur zwei Messungen.

## 3. Ergebnisse

### 3.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation

Die Ergebnistabellen der durchgeführten Varianzanalysen sind im Anhang, S. A 8-12 zu finden. Da die Transformation der Latenzzeiten der mütterlichen Reaktionen zu keinen nennenswerten Unterschieden in den Ergebnissen geführt hat, sind nur die ursprünglichen Daten berücksichtigt worden.

Haupteffekt Frühkontakt: Nicht signifikant.

Haupteffekt Wochenbettkontakt: Nicht signifikant.

Wechselwirkung Frühkontakt/Wochenbettkontakt: Nicht signifikant.

### 3.2. Stillen

Die Ergebnisse der Varianzanalysen sind im Anhang, S. A 14 aufgeführt.

Haupteffekt Frühkontakt: Nicht signifikant sowohl am sechsten als auch am zweiten Tag.

Haupteffekt Wochenbettkontakt: Der Effekt am sechsten Tag ist auf dem 0,5%-Niveau signifikant ($F = 9,45/F_{1,28;99,5\%} = 9,28$). Abbildung 2 veranschaulicht dieses Ergebnis. Der graphischen Darstellung ist zu entnehmen, daß die Kinder unter der Bedingung des WK am sechsten Tag deutlich mehr Muttermilch erhielten als die beiden anderen Gruppen ohne WK.

Am zweiten Tag ergab sich ein signifikanter Effekt auf dem 5%-Niveau ($F = 4,59/F_{1,28;95\%} = 4,2$). Die graphische Darstellung gibt Abbildung 3. Das Ergebnis zeigt, daß der WK gegenüber der FK- und der Kontrollgruppe am zweiten Tag mit

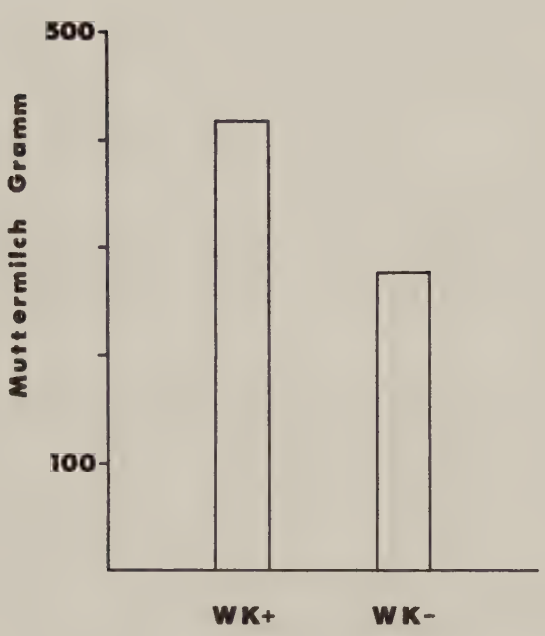


Abbildung 2: Mittlere Muttermilchmenge am sechsten Tag unter

WK+: Wochenbettkontakt

WK-: Routinekontakt im Wochenbett

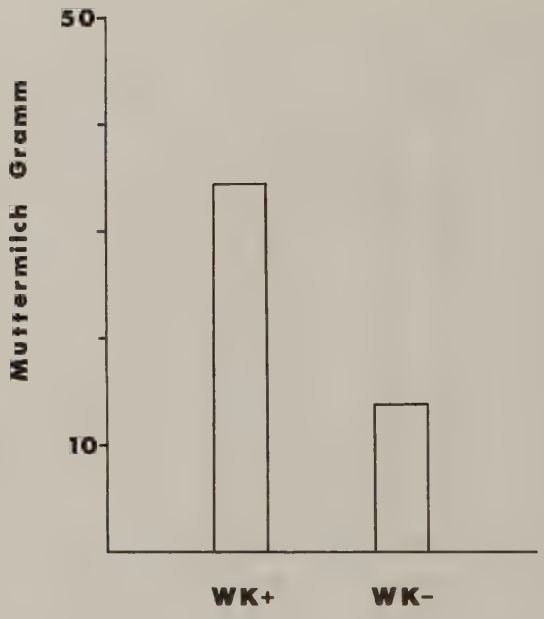


Abbildung 3: Mittlere Muttermilchmenge am zweiten Tag unter

WK+: Wochenbettkontakt

WK-: Routinekontakt im Wochenbett

einer höheren Muttermilchmenge assoziiert ist. Das bedeutet, daß die beiden Gruppen WK und FK+WK nicht nur kurz vor der Klinikentlassung ein höheres Stillniveau erreicht haben, sondern schon vor Beginn der Durchführung des WK einen stärkeren Milcheinschuß aufweisen.

Die Mittelwerte für die vier Untersuchungsgruppen zu beiden Meßzeitpunkten sind in Tabelle 8 aufgeführt. Zur Veranschaulichung sind sie, obwohl gesondert analysiert, als Verlauf vom zweiten zum sechsten Tag in Abbildung 4 graphisch dargestellt.

Wechselwirkung Frühkontakt/Wochenbettkontakt: Nicht signifikant sowohl am sechsten als auch am zweiten Tag.

Tabelle 8: Mittelwerte der Muttermilch in Gramm am zweiten und am sechsten Tag in den vier Gruppen

| Gruppen | 2.Tag | 6. Tag |
|---|---|---|
| Frühkontakt | 16,25 | 323,75 |
| Wochenbettkontakt | 30,00 | 421,88 |
| Frühkontakt + Wochenbettkontakt | 38,75 | 413,75 |
| Kontrolle | 11,25 | 231,25 |

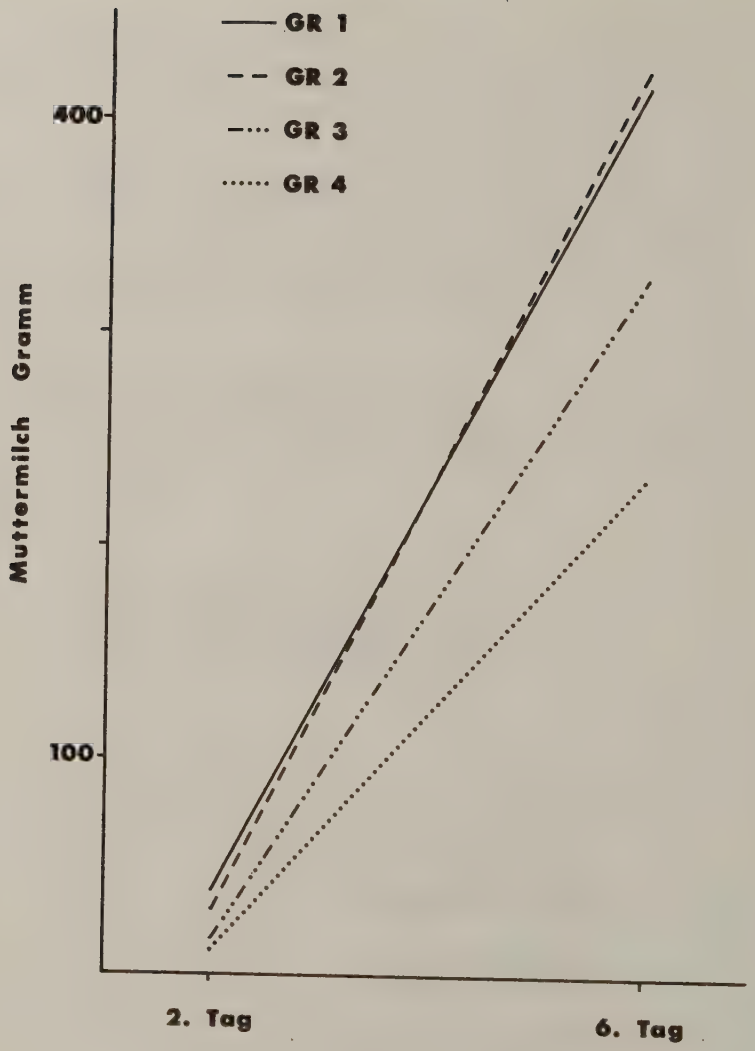


Abbildung 4: Mittlere Muttermilchmenge am zweiten Tag und am sechsten Tag für die 4 Gruppen

GR 1: Frühkontakt + Wochenbettkontakt
GR 2: Wochenbettkontakt
GR 3: Frühkontakt
GR 4: Kontrolle

### 3.3. Befindlichkeit der Mutter

Die Ergebnistabellen der Varianzanalysen sind dem Anhang, S. 16-17 zu entnehmen.

Haupteffekt Frühkontakt: Nicht signifikant.

Haupteffekt Wochenbettkontakt: Nicht signifikant.

Wechselwirkung Frühkontakt/Wochenbettkontakt: Nicht signifikant.

Haupteffekt Zeit: Es zeigte sich ein signifikanter Effekt im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag auf dem 5%-Niveau ($F = 7{,}31/F_{1,25;95\%} = 4{,}25$). Das Ergebnis deutet zunächst nur auf eine Abnahme der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in den Untersuchungsgruppen insgesamt hin und wird im folgenden noch differenzierter darzustellen sein.

Wechselwirkung Frühkontakt/Zeit: Nicht signifikant.

Wechselwirkung Wochenbettkontakt/Zeit: Sie ist auf dem 5%-Niveau signifikant ($F = 7{,}63/F_{1,25;95\%} = 4{,}25$). Abbildung 5 gibt die graphische Darstellung der Interaktion. Sie verdeutlicht, daß eine Verringerung der Deprimiertheit/Ängstlichkeit überhaupt nur für den WK auftritt, während die beiden anderen Gruppen einen gleichbleibenden Mittelwertsverlauf aufweisen.
Hierbei sind die Differenzen an den einzelnen Tagen unterschiedlicher Richtung. Gegenüber der FK- und Kontrollgruppe geht der WK am vierten Tag von einer ungünstigeren Stimmungslage aus und wechselt dann zum sechsten Tag über zu einer besseren Befindlichkeit. Die Prüfung der Mittelwertsdifferenz für den ersten Meßzeitpunkt durch einen t-Test erbrachte ein signifikantes Ergebnis auf dem 5%-Niveau ($t = 1{,}97/t_{27;95\%} = 1{,}7$). Somit zeigt sich für den WK deutlicher eine Abweichung in Richtung einer höheren Depri-

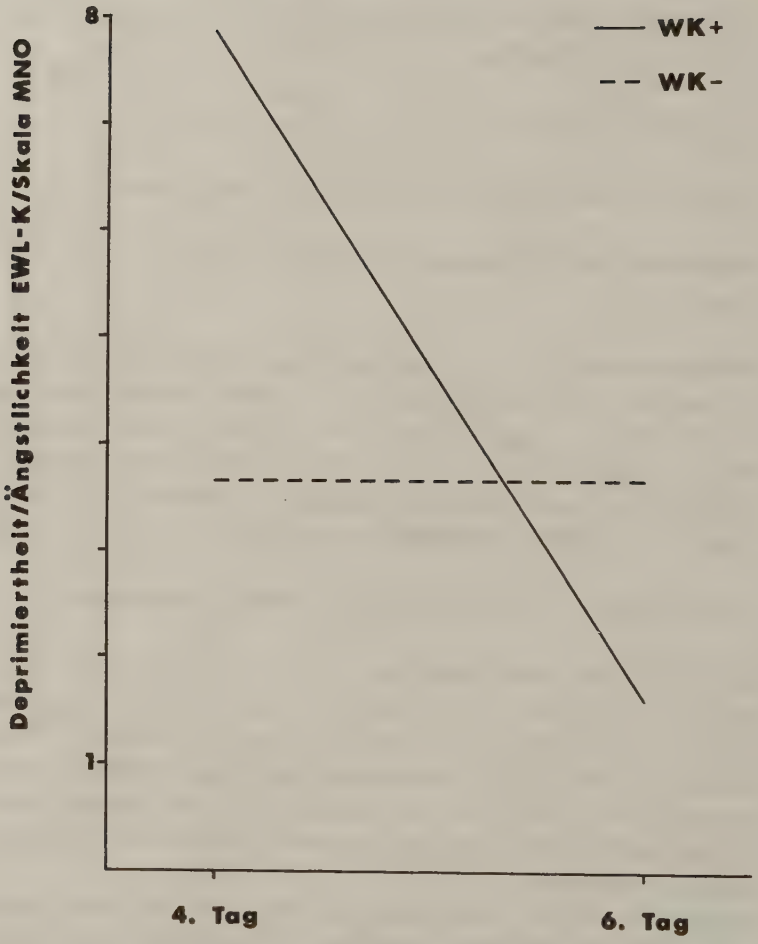


Abbildung 5: Mittlere Einstufung der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag unter

WK+: Wochenbettkontakt

WK-: Routinekontakt im Wochenbett

miertheit am vierten Tag gegenüber den Gruppen ohne WK.

Die Mittelwerte für die vier Gruppen sind in Tabelle 9 enthalten und in Abbildung 6 graphisch dargestellt im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag.

Tabelle 9: Mittelwerte der Einstufungen der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL-K/Skala MNO am vierten und am sechsten Tag in den vier Gruppen

| Gruppen | 4. Tag | 6. Tag |
|---|---|---|
| Frühkontakt | 3,28 | 4,42 |
| Wochenbettkontakt | 7,71 | 1,57 |
| Frühkontakt + Wochenbettkontakt | 8,00 | 1,14 |
| Kontrolle | 4,0 | 3,0 |

### 3.4. Einfluß des Geschlechts

Die Überprüfung des Geschlechts des Kindes ergab keine Signifikanz zu den Variablen Mutter-Kind-Interaktion und Stillen.

In der Befindlichkeit der Mutter (s. Anhang, S. A 17) zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung Geschlecht/Zeit auf dem 5%-Niveau ($F = 6,57/F_{1,21;95\%} = 4,32$). Abbildung 7 gibt die graphische Darstellung dieses Ergebnisses. Hieraus ist zu entnehmen, daß die subjektive Deprimiertheit/Ängstlich-

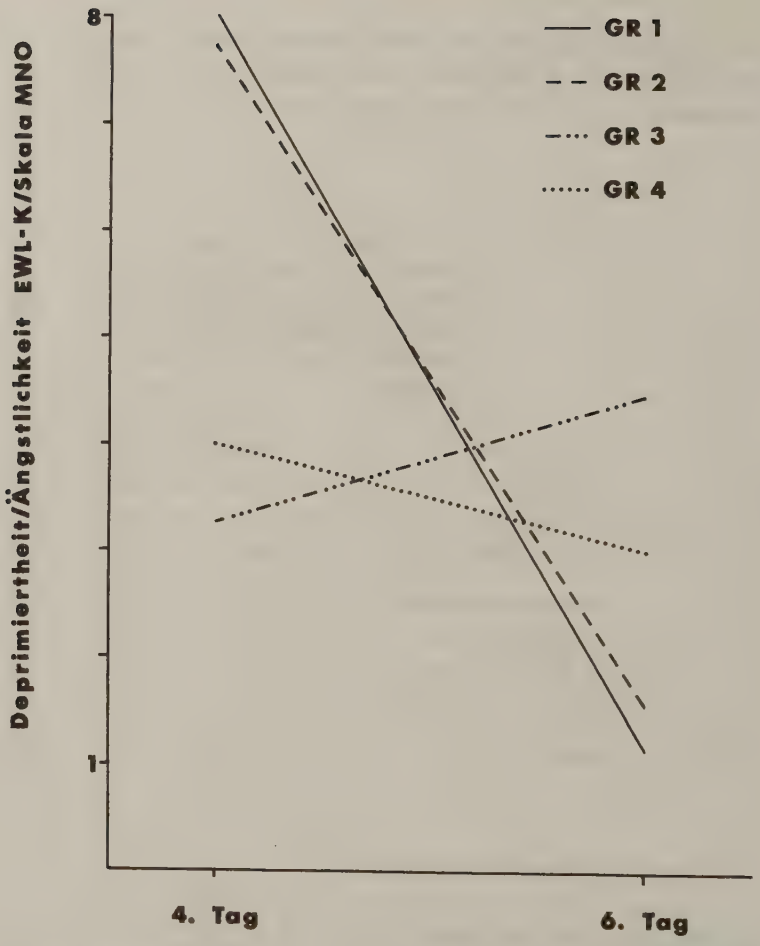


Abbildung 6: Mittlere Einstufung der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag für die 4 Gruppen

GR 1: Frühkontakt + Wochenbettkontakt
GR 2: Wochenbettkontakt
GR 3: Frühkontakt
GR 4: Kontrolle

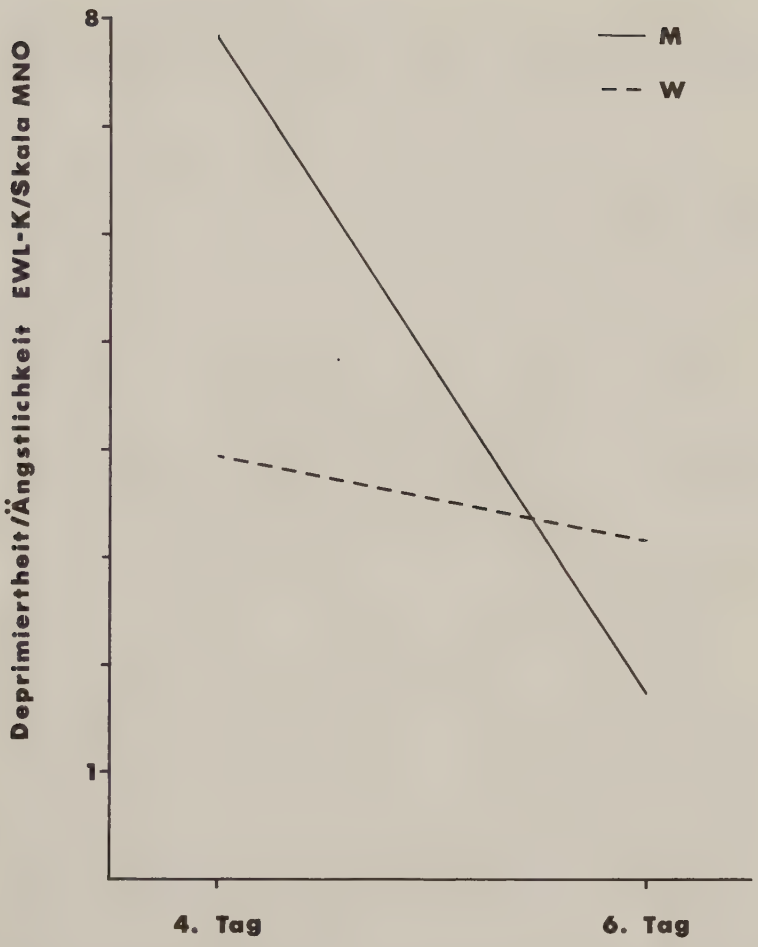


Abbildung 7: Mittlere Einstufung der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag bei Müttern mit Jungen "M" und bei Müttern mit Mädchen "W".

keit bei Müttern mit Mädchen im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag praktisch keine Veränderung aufweist. Im Vergleich beurteilen sich Mütter mit Jungen am vierten Tag ungünstiger und am sechsten Tag positiver.

Die Mittelwerte für die subjektive Befindlichkeit bei Müttern mit Jungen und bei Müttern mit Mädchen sind in Tabelle 10 aufgeführt.

Tabelle 10: Mittelwerte der Einstufungen der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL-K/Skala MNO am vierten und am sechsten Tag bei Müttern mit Jungen und bei Müttern mit Mädchen

| Gruppenbildung nach Geschlecht des Kindes | 4. Tag | 6. Tag |
|---|---|---|
| Mütter mit Jungen | 7,84 | 1,76 |
| Mütter mit Mädchen | 3,93 | 3,18 |

Die Mittelwertsdifferenzen zu den Geschlechtsunterschieden an den einzelnen Meßzeitpunkten wurden mit dem t-Test geprüft. Für den vierten Tag ergab sich ein signifikanter Wert auf dem 5%-Niveau ($t = 1,85/t_{27;95\%} = 1,7$). Die Unterschiede am sechsten Tag erreichten nicht die Signifikanzgrenze.

Die Wechselwirkung WK/Zeit war in der Ausgangsanalyse auf dem 5%-Niveau signifikant (vgl. Abschn. 3.3.). Demgegenüber wurde in der hier durchgeführten Varianzanalyse unter

Einführung des dritten Faktors "Geschlecht" der Anteil der Fehlervarianz erheblich reduziert. Hierdurch erbrachte die letztere Analyse für die Interaktion WK/Zeit eine Signifikanz auf dem 1%-Niveau ($F = 9,54/F_{1,21;99\%} = 8,02$).

## 4. Diskussion

Die Diskussion erfolgt wegen der unterschiedlichen Ergebnisse zunächst getrennt für die drei untersuchten Variablenbereiche.
Es wird davon auszugehen sein, daß schon allein aufgrund der unzureichenden Blindbedingungen in der vorliegenden Untersuchung Interpretationen durchweg unter Einschränkungen vorzunehmen sind. Die methodischen Probleme und Aspekte, die es bezüglich der Untersuchungsbedingungen und der Stichproben zu berücksichtigen gilt, werden ausführlicher für die Ergebnisse gemeinsam in einer anschließenden zusammenfassenden Betrachtung behandelt.

### 4.1. Diskussion der Ergebnisse zu den einzelnen Variablen

#### 4.1.1. Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation

Für den FK und den WK waren ein verringertes Ausmaß der Distress-Vokalisation des Kindes sowie eine höhere Reaktionsbereitschaft der Mutter postuliert worden in der Kombination aus den fünf Indikatoren: Gesamtdauer und Beruhigungszeit der Distress-Vokalisation sowie Häufigkeit der Nichtbeantwortung, Latenzzeit und Beendigungszeit der Reaktionen seitens der Mutter. Ein Nachweis von Effekten konnte nicht erbracht werden.
Mit der erklärten Zielsetzung, die empirische Evidenz von RI-Effekten zu prüfen, waren bei der Auswahl der Variablen gewichtigere Annahmen zum RI und erkennbare Trends in den bislang gewonnenen Befunden berücksichtigt worden. Hierzu

zählte vor allem das verringerte Schreiausmaß, das für den FK und den WK in mehreren Erhebungen festgestellt worden war. Die verwendeten Maße können im Hinblick auf die bestimmte Beobachter-Reliabilität, die multivariate Analyse und den Bezug auf einen Beobachtungszeitraum von 9,5 Stunden zugunsten der Zuverlässigkeit ausgelegt werden. Die Frage, inwieweit die erfaßten Verhaltensaspekte gegenüber Einflüssen des RI sensitive und für die MKB bedeutsame Kriterien darstellen bzw. überhaupt zur Prüfung der wesentlichen Annahmen zum RI geeignet sind, mußte schon in der Planungsphase als unsicherer Faktor einkalkuliert werden. Zweckmäßiger für diesen Gegenstand ist sicherlich eine breitere Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion; sie hätte jedoch entweder bei gleichzeitiger Präzision eine Vielzahl von Variablen und damit einen größeren Stichprobenumfang oder aber unter Begrenzung der Variablenzahl sehr globale Maße erfordert.

Die Verteilung der Werte in der vorliegenden Stichprobe (s. Anhang, S. A 9) läßt sich nur bedingt vergleichen mit wenigen Angaben aus anderen Untersuchungen, die eingangs referiert wurden. Auffallend ist die außerordentlich kurze Latenzzeit der hier untersuchten Mütter mit dem Durchschnitt von 41,99 Sekunden (Range: 4,67-404,0 Sekunden). Demgegenüber ermittelten BELL & AINSWORTH (1972) einen Median von 3,8 Minuten (Range: 2-9 Minuten) und BERNAL (1972) aus Aufzeichnungen von Müttern Latenzzeiten bis zu 10 Minuten für 59 %, zwischen 10 und 20 Minuten für 29 %, sowie zwischen 20 und 30 Minuten für 6 %. Aufgrund der methodisch und kulturell gegebenen Unterschiede zu diesen Untersuchungen lassen sich jedoch kaum gezieltere Vermutungen anstellen. Zu erwähnen wäre in diesem Zusammenhang die Homogenität der vorliegenden Stichprobe, die bezüglich der positiven Einstellung gegenüber Schwangerschaft und Geburt in einem breiteren Bereich durch den SSG-Fragebogen bestätigt wurde. Dieser Aspekt soll an späterer Stelle noch näher betrachtet werden.

In anderen Untersuchungen zum RI, die das Schreiverhalten in der Neugeborenenphase erfaßt haben, zeigten sich für den FK bei CARLSSON et al. (1978, 1979/Analyse durch Hwang 1981) am zweiten/vierten Tag ein verringertes Ausmaß, jedoch keine Unterschiede nach sechs Wochen und bei DE CHATEAU & WIBERG (1977 a, b) wiederum keine Differenzen am zweiten Tag, aber ein geringeres Ausmaß nach drei Monaten. Zusätzlich beobachteten DE CHATEAU & WIBERG (1977 a) in der Neugeborenenphase in ihrer Gruppe von Mehrgebärenden mit Routinekontakt ein vermindertes Schreiausmaß der Kinder gegenüber der Kontrollgruppe der Erstgebärenden. Ferner erwies sich dieser Unterschied nur bei Jungen, nicht aber bei Mädchen als signifikant. Ähnlich zeigten sich zu den übrigen Variablen in der Experimentalgruppe Effekte nur bei Müttern mit Jungen, nicht aber bei Müttern mit Mädchen. Diese Ergebnisse können weniger dem Problem der Zufallssignifikanzen zugeordnet werden. Vielmehr ist das durchgehende, keineswegs für diesen Bereich spezifische Auftreten von differentiellen Einflüssen zu sehen, die sich für Merkmale von Mutter und Kind zeigen und häufig gewichtiger in Erscheinung treten als die untersuchten Variablen oder auch die einzigen Effekte darstellen. Außer zu diesem Phänomen ist in den bisherigen Untersuchungsmethoden und -resultaten zum RI kaum eine Konsistenz zu erkennen. Daher scheint eine etwas sinnvollere Betrachtung der vorliegenden Befunde unter vergleichenden Aspekten am ehesten noch im Hinblick auf Stichprobenunterschiede möglich zu sein. Dieser Punkt betrifft das Gesamtergebnis und soll daher in die zusammenfassende Diskussion eingehen.

Abschließend läßt sich zu den Untersuchungsbedingungen noch ein spezifischer Aspekt der Klinikorganisation anführen, der im Zusammenhang mit dem hier fehlenden Nachweis von RI-Effekten gesehen werden kann. Aufgrund der sinkenden Geburtenrate und der allgemein zunehmenden Nachfrage an der Durchführung des RI war der Kindersaal in der Regel an Säuglingen unterbesetzt (meistens max. 10). Hierdurch wurde ihnen offensichtlich eine sehr individuelle Betreuung durch die Schwe-

stern zuteil. Eine solche Pflegebedingung vermag gegenüber der üblichen Kindersaalroutine nach den Beobachtungen von ALDRICH et al. (1946) und SANDER et al. (1970) das Schreiausmaß zu reduzieren. Für die hier untersuchten Kinder hat bezüglich des Schreiverhaltens unter Wochenbettroutine möglicherweise eine Angleichung an den WK bzw. unter allen Bedingungen eine annähernd optimale Betreuung stattgefunden. Dies hätte auch potentielle Kontaktunterschiede in der Reaktionsbereitschaft der Mutter verdeckt haben können.

### 4.1.2. Stillen

Die Erwartung eines höheren Stillerfolgs in der Muttermilchmenge am sechsten Tag konnte nur für den WK, nicht aber für den FK bestätigt werden.
Die Muttermilch hat zu diesem Zeitpunkt in den beiden Gruppen WK und FK+WK zusammen mit einem Durchschnitt von 417,82 g ein deutlich höheres Niveau erreicht als in den beiden übrigen Gruppen, deren Mittelwert bei 277,5 g liegt. Dieser Effekt wäre auch unter Berücksichtigung der zuvor angegebenen $\alpha$-Adjustierung signifikant.
Zu den vorliegenden Befunden anderer Untersuchungen zum RI war bereits festgestellt worden, daß sich Effekte deutlich zugunsten des WK, weniger für den FK in der Stilldauer zeigen. Allerdings war die teilweise selektive Gruppenzuweisung zum WK zu registrieren. Ergebnisse zur Stillfrequenz sind für den WK weniger stimmig und fehlen für den FK.
Die vorliegende Arbeit war davon ausgegangen, daß kurzfristige Wirkungen des WK aufgrund des zu groben Maßes der Stillfrequenz möglicherweise nicht immer zu erfassen gewesen waren. Mit dem präziseren Maß der Muttermilchmenge konnte, obwohl die Stillfrequenz in allen Untersuchungsgruppen bei 100 % lag, eine Steigerung des Stillerfolgs für den WK festgestellt werden. Voll stillten fünf Pbn in der WK+FK-, vier Pbn jeweils in der WK- und in der FK- sowie drei Pbn in der Kontrollgruppe. Daß dieses Kriterium ebenfalls keine ausreichende Differenzierung erlaubt, bestätigt die Arbeit von

CRETIUS et al. (1965), in der sowohl in der WK- als auch in der Kontrollgruppe 75 % (je n = 270) voll stillten. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß bei den hier untersuchten Pbn auch unter den voll stillenden Frauen eine Abstufung zwischen dem WK (AM: 486,67 g) und den anderen beiden Gruppen (AM: 394,28 g) zu erkennen ist.
Bei dem erzielten Ergebnis gilt es zu berücksichtigen, daß das personverschiedene Wiegen der Kinder WK/Mütter versus Routine/Schwestern eine mögliche Fehlerquelle darstellt. Die Frage, inwieweit die Muttermilchmenge in der ersten Woche von Bedeutung ist für den weiteren Stillerfolg, läßt sich derzeit nicht beantworten.

Die Erfassung der Muttermilchmenge am zweiten Tag ging von der Hypothese aus, daß sich der FK fördernd auf den Milcheinschuß auswirkt. Vollkommen überraschend ist, daß die Gruppen mit WK - bevor sie mit der Durchführung des WK beginnen - eine höhere Muttermilchmenge mit einem Durchschnitt von 34,38 g aufweisen, während die FK- und Kontrollgruppe im Mittel nur 13,75 g stillt.
Das beobachtete Ergebnis kann unter Berücksichtigung der Formulierung und der Anzahl der überprüften Hypothesen kaum als signifikanter Effekt interpretiert werden. Obwohl nur als Trend zu betrachten, soll er im folgenden im Zusammenhang sowohl mit unkontrollierten als auch mit den experimentellen Bedingungen kurz angesprochen werden.
Als erstes drängt sich gerade bei dieser Variablen auf, daß sie möglicherweise systematische Einflüsse, bedingt durch differentielle Einstellungen des Klinikpersonals gegenüber WK und Routine, anzeigt. Sie sind zwar weniger wahrscheinlich für den Kreißsaal, da hier die nachfolgende Kontaktbedingung nicht bekannt war. Sie können aber ab der Verlegung auf die Wochenstation nicht ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Stillens hätten sich bestimmte Erwartungen nicht nur allgemein im Umgang mit den Pbn, sondern auch sehr spezifisch im Sinne eines Rosenthal-Effekts bemerkbar machen können, nämlich bei den Kinderschwestern direkt im Wiegen

der Kinder und in den Stillanleitungen der Mutter. Der Kindersaal mußte unmittelbar nach der Entbindung über die Kontaktform im Wochenbett informiert werden, um die Verteilung der begrenzt vorhandenen Wickeltische für den WK allgemein planen zu können. Hinweise, die sich zu klinikspezifischen Einflußmöglichkeiten geben lassen, werden an späterer Stelle eingehender zu behandeln sein.

Die Betrachtung eines möglichen tendenziellen Einflusses des WK müßte, wenn nur der experimentelle Unterschied - die Kenntnis über den bevorstehenden WK - angenommen wird, von der Erlebensebene ausgehen. Im folgenden kann nur ein Aspekt rein spekulativ und, um eine übergebührliche Gewichtung zu vermeiden, sehr knapp angesprochen werden. Nach vorliegenden, teilweise schon referierten Befragungen sind Einstellungen von Müttern gegenüber dem Kind in den ersten Tagen als Prozeß zu verstehen, der sich progressiv in positiver Richtung verändert. Ausgangspunkt sind häufig indifferente oder negative Haltungen: In diese Kategorie fielen 20 % (CAMP 1982), 34 % (PALISIN 1980, ROBSON & MOSS 1970), 40 % (ROBSON & KUMAR 1980) und 53 % (BROUSSARD & HARTNER 1971).

Ferner wird in zahlreichen Erfahrungsberichten (u.a. JACKSON 1948, OLMSTED et al., PARKS et al. 1958) betont, daß die Versorgung des Kindes gleichzeitig Interessenmittelpunkt und bedeutsamer potentieller Auslöser für Versagensängste bei der Mutter darstellt.

Kognitive Prozesse bei der Mutter vor und nach der Geburt sind erst seit kurzem, primär unter dem Gesichtspunkt der Stressbewältigung, stärker berücksichtigt worden und in spezifischen Zusammenhängen bislang kaum zu erklären (vgl. CUTRONA 1982). Nur sehr allgemein läßt sich im Sinne dieser und anderer kognitiver Modelle zum Sozialverhalten (vgl. FISHBEIN & AJZEN 1975) mit den oben gegebenen Hinweisen die Vermutung formulieren, daß Ambivalenzen in der Einstellung gegenüber dem Kind eine bedeutsame Rolle im Anpassungsprozeß bei der Mutter spielen könnten. Informationen, die eine stärkere Konfrontation mit einem dissonant erlebten Objekt ankündigen - hier die Umstellung auf den engeren Kontakt mit

dem Kind unter WK - erzeugen möglicherweise vermehrt Antizipationen und Spannungen. Ein höheres Arousal als stillbegünstigender Faktor wäre z.B. von daher denkbar, als Müdigkeit, die sich eher hemmend auf den Let-down-Reflex auswirkt (vgl. JELLIFFE & JELLIFFE 1978), häufiger von Müttern als Symptom kurz nach der Geburt angegeben wird (z.B. BALLINGER et al. 1978, CUTRONA 1982). Vorstellbar wäre auch, daß bestimmte Antizipationen gegenüber dem WK zu spezifischen Interaktionen mit den Schwestern, z.B. im Sinne einer besseren Kooperation, geführt haben.

Der nicht erbrachte Nachweis eines FK-Effekts läßt sich im Hinblick auf bislang definierte Bedingungen des FK spezifisch nur im Zusammenhang mit dem Anlegen des Kindes betrachten. Nach bestehenden Annahmen (z.B. MERCER & RUSS 1980) ist das Saugen ausschlaggebend, das die Abgabe des Hormons Oxytocin und dessen Wirkung in der Brust (Let-down-Reflex) anregt. Die Stimulierung des Oxytocins soll, da es kurz nach der Geburt vermehrt vorhanden ist, besonders wirksam erfolgen können und Voraussetzung sein für die Aktivierung des Prolaktins, das für den Laktationsbeginn verantwortlich ist.

Die hier untersuchten Kinder saugten maximal zu 50 %. Die übrigen zeigten zwar größtenteils einen Saufreflex, sie waren aber nicht in der Lage, an der Brust zu saugen und hatten lediglich oberflächlichen Kontakt mit der Brustwarze, wie z.B. Suchbewegungen, Lecken. Die vorliegenden Untersuchungen zum FK geben zu diesem Punkt keine Auskunft. Von LANG (1972) kommt der Hinweis, daß selbst nach Hausgeburten, die ohne medikamentöse Hilfen geleitet wurden, nur ein Teil der Kinder beim Anlegen saugte. LUTHER et al. (1974) haben zudem nachgewiesen, daß nicht nur das Saugen, sondern allein schon die taktile Stimulation der Brustwarze die Ausschüttung des Oxytocins bewirkt. Demnach kann das nur begrenzte Saugen der Kinder in dieser Stichprobe weniger als Grund für die negativen Ergebnisse herangezogen werden.

4.1.3. Befindlichkeit der Mutter

Weder für den FK noch für den WK konnte die postulierte substantielle Verringerung der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL-K/Skala MNO festgestellt werden.

Es zeigte sich für den WK eine Stimmungsverbesserung zwischen dem vierten und sechsten Tag derart, daß sich gegenüber dem unveränderten Mittelwertsverlauf von 3,66 in der FK- und Kontrollgruppe ein Wechsel von einem ungünstigeren Ausgangsscore von 7,85 zu einer geringfügig positiveren Einschätzung von 1,35 vollzog. Zu den einzelnen Messungen erwies sich der Unterschied für den WK am vierten Tag als signifikant. Interpretationsschwierigkeiten ergeben sich in jedem Fall, auch wenn die beobachteten Unterschiede unter Berücksichtigung einer $\alpha$-Adjustierung noch als statistisch bedeutsam gelten und eindeutig auf die kontrollierten Bedingungen zurückgeführt werden könnten. Zum einen ist eine differenziertere inhaltliche Betrachtung kaum möglich, da allgemein Kenntnisse über Stimmungsveränderungen im Wochenbett fehlen und das hier verwendete Verfahren keine Aussagen über spezifische Befindensqualitäten zuläßt.
Zum zweiten ist insbesondere bei diesem Ergebnis, das sich auf aktuelle Zustände bezieht, die experimentelle Anordnung zu berücksichtigen. Die zweite Messung beruht auf der am sechsten Tag in allen Gruppen vorgenommenen Kontakterweiterung. Ein durchgehender Vergleich der variierten Kontaktbedingungen hätte möglicherweise zu ganz anderen Resultaten geführt. Der beobachtete Befindlichkeitsverlauf unter dem WK kann somit nicht unbedingt der Unterschiedlichkeit, sondern u.U. auch dem Wechsel der Kontaktsituation bei den Pbn ohne WK angerechnet werden.

Es soll im folgenden unter den genannten Einschränkungen eine naheliegende, aber vollkommen offen zu lassende Erklärungsmöglichkeit für das erzielte Ergebnis angesprochen werden. Bei den Müttern mit WK reflektieren die erfaßten Zustände möglicherweise eine Veränderung in den subjektiven

Belastungen, z.B. in den erlebten Anforderungen bezüglich der Versorgung des Kindes und des Umgangs mit ihm. Da der WK erst am dritten Tag begann, könnte eine höhere Deprimiertheit/Ängstlichkeit am vierten Tag einer anfänglich induzierten Belastung entsprechen. Die anschließende Abnahme, mit der Tendenz einer günstigeren Befindlichkeit am sechsten Tag gegenüber den beiden anderen Gruppen, ist u.U. zu erklären durch Gewöhnung und zunehmend positive Erfahrungen. Letztere sind insbesondere denkbar als Erwerb einer größeren Sicherheit und Kompetenz im Umgang mit dem Kind, der in dieser Form von den anderen Pbn nicht erlebt werden konnte.
Daß der totale WK zunächst auch als Belastung oder Überforderung empfunden wird, scheint hinreichend dokumentiert zu sein. Kliniken haben aus diesem Grund entweder eine besonders intensive Betreuung der Mütter gewährleistet (z.B. JACKSON 1950) oder sich auf den partiellen WK umgestellt (z.B. CRETIUS et al. 1965) bzw. ihn in neuerer Zeit von vornherein praktiziert (vgl. BIERMANN & BIERMANN 1977). In einer Befragung (HASSAUER 1974) an Frauen, die unter partiellem WK (tagsüber Kontakt) versorgt wurden, lehnten von 111 mit positiver Einstellung gegenüber dem WK 69 (62,2 %) die Alternative des totalen WK mit der Begründung der gestörten Nachtruhe ab. Auch bei den hier untersuchten Pbn waren insbesondere in den ersten zwei Tagen des WK Symptome der Anspannung und der fehlenden Nachtruhe infolge längeren Schreiens des Kindes nicht zu übersehen. Zudem standen sie unter dem Druck, das Kind außer bei Auftreten von Risikobedingungen nicht mehr in den Kindersaal zurückgeben zu können.

Für den Einfluß des Geschlechts des Kindes ergab sich eine Wechselwirkung Geschlecht/Zeit. Die subjektive Deprimiertheit/Ängstlichkeit veränderte sich bei Müttern mit Mädchen mit einem mittleren Verlauf von 3,93 und 3,18 kaum, während sich im Vergleich bei Müttern mit Jungen am vierten Tag ein deutlich ungünstigerer Wert von 7,84 und am sechsten Tag eine etwas positivere Einschätzung von 1,76 zeigte.
Obwohl das Geschlecht als einer der gewichtigsten Einflußfak-

toren des mütterlichen Verhaltens in der bisherigen Forschung in Erscheinung getreten ist, sind die differentiellen Wirkungen noch weitgehend unbekannt bzw. durchgehend widersprüchlich beschrieben worden. Es fehlt an kontrollierten Untersuchungen, die das Geschlecht in Beziehung zum Verhalten von Mutter und Kind in verschiedenen Aspekten erfassen und auf die Spezifizierung der Prozesse, z.B. geschlechtsspezifischer Einstellungen der Mutter, abzielen. Zu dem vorliegenden Ergebnis sei nur als Hinweis eine Einstellungsbefragung von MEIER (1982) erwähnt, die mit dem hier verwendeten SSG-Fragebogen an Frauen im Wochenbett durchgeführt wurde. Es zeigte sich, daß Mütter mit Jungen es für normal hielten, wenn sich eine Frau über Komplikationen bei der Geburt sorgt. Demgegenüber bestätigten Frauen mit Mädchen diese Sorge nicht so sehr und nahmen eher an, daß eine Frau sich häufig wünscht, daß ihr Kind nie geboren werden möge. Diese Mütter fürchteten auch nicht so sehr, daß sie ihr Kind beim Anfassen verletzen könnten.
Falls ein derartiger Einstellungsunterschied bei der hier beobachteten subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit eine Rolle gespielt haben sollte, kann es sich nur um eine sehr kurzfristige Veränderung gehandelt haben, die sich am vierten, nicht mehr am sechsten Tag bei Müttern mit Jungen in einer höheren Einstufung äußert.

## 4.2. Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse

Insgesamt betrachtet, fällt an den Ergebnissen folgendes auf: Im Sinne der postulierten FK- und WK-Effekte in der Mutter-Kind-Interaktion, im Stillen und in der Befindlichkeit der Mutter zeigte sich lediglich für den WK ein besserer Stillerfolg am sechsten Tag. Eine sichere Entscheidung über die Nachweisbarkeit von FK- und WK-Effekten scheint nicht ohne weiteres möglich zu sein. Der festgestellte Trend einer erhöhten Muttermilchmenge in den Gruppen mit WK am zweiten Tag - vor Beginn des WK - gibt u.a. Anlaß, systematische

Einflüsse der Kliniksituation in Betracht zu ziehen. Darüber hinaus entzieht sich die Validität der Untersuchung aufgrund der unzureichenden theoretischen Fundierung des hier behandelten Gegenstandes grundsätzlich einer differenzierteren Beurteilung.
Es bietet sich für eine zusammenfassende Betrachtung lediglich an, im folgenden das Problem der Untersuchungsfehler anhand näherer Informationen zu beleuchten, Stichprobenmerkmale von möglicher Relevanz zu diskutieren und vorrangig die Grenzen der Aussagemöglichkeiten im Hinblick auf Definitionsschwierigkeiten zum RI zu verdeutlichen. Abschließend erfolgt eine allgemeine Stellungnahme zu den vorliegenden Ergebnissen.

### 4.2.1. Unzureichende Blindbedingungen

Hinweise über die Möglichkeit systematischer Einflüsse nicht kontrollierter Variablen gibt es vor allem in Bezug auf die Kliniksituation.
Der WK wurde schon länger praktiziert und besonders unterstützt (z.B. vermehrtes Anbieten auf den Stationen, Hinweise durch Informationsblätter in der Ambulanz), wobei der Gesichtspunkt der Förderung des Stillens und der MKB eine Rolle zu spielen schien.
Die Einführung des FK erforderte eine Änderung der Klinikorganisation, was allgemein bekanntlich anfänglich Widerstand und eher negative Reaktionen auf seiten des Personals auslöst. Dieses Problem wurde auch speziell für die Umstellung von Routineversorgung auf RI festgestellt (z.B. JACKSON 1950, McBRYDE 1951). Eine Stellungnahme zu möglichen Reaktionen des Klinikpersonals in der vorliegenden Untersuchung läßt sich am ehesten mit der Aufzählung einiger, den Ablauf des FK charakterisierender Merkmale vornehmen: Die Realisierung der Kontaktbedingung erforderte, in Gegenwart der Pbn für jeden einzelnen Schritt Instruktionen an das Personal zu richten, obwohl diese in allen Fällen schon bei der Kreiß-

saalaufnahme detailliert vermittelt worden waren; darüber hinaus war die Durchführung häufiger erst nach Ausdiskutieren unterschiedlicher Ansichten, ebenfalls vor den Pbn, möglich; im Rahmen des zahlreich anwesenden Personals, zum Teil nicht für die Geburtsleitung zuständig, entwickelten sich über die oder mit den Pbn Diskussionen im Kreißsaal zu Sinn und Zweck des FK; ähnlich ergaben sich während des FK Beobachtungen und Befragungen der Eltern; die Anleitung im Anlegen des Kindes wurde von Hebammen und Kinderschwestern als nicht eindeutig definierter Kompetenzbereich aufgefaßt und fiel daher teilweise ganz weg.
Aufgrund der beschriebenen Beobachtungen ist in Betracht zu ziehen, daß die erzielten Ergebnisse möglicherweise bestimmte Einstellungen des Personals - eher günstige gegenüber dem WK und weniger positive insbesondere gegenüber dem FK - reflektieren.

### 4.2.2. Stichprobenmerkmale

Die Selektion nach dem Kriterium der positiven Einstellung gegenüber RI und Stillen hat, wie erwartet, zu einer Homogenisierung der Stichprobe geführt. Eine Verschiebung der Stichprobe in den oberen Schichtbereich zeigt sich am Kriterium des Schulabschlusses, der bei sieben Pbn, hiermit bei 22 %, das Abitur darstellt. Demgegenüber ist das Abitur in der Population der 18-21jährigen Frauen für das Jahr 1974 in Nordrhein-Westfalen, als Referenz zum Durchschnittsalter der Stichprobe, nur bei 13,2 % zu finden (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW 1980).
Mit den Antworten im SSG-Fragebogen bestätigte sich die schon häufiger festgestellte Beziehung, daß sich bei höherem sozio-ökonomischen Status günstigere Einstellungen zeigen gegenüber RI (MEIER 1982, 1983, WOLF & v. RITTER 1977) und Schwangerschaft/Geburt (LUKESCH & LUKESCH 1976). In sämtlichen vier erfaßten Einstellungsbereichen liegt die Stichprobe im Vergleich mit den Normen der Eichstichprobe des SSG in einem extrem positiven Bereich: Im ein-

zelnen entsprechen die angegebenen Mittelwerte (s. Tabelle 5) einem Prozentrang von 13 zur Ablehnung der Schwangerschaft und zur Verletzungsangst (kindbezogen) sowie von 26 zur Geburtsangst und zur Ablehnung des Stillens. Verglichen mit den Extremgruppen der Validierungsstudien (LUKESCH & LUKESCH 1976), die sich aus Frauen ohne subjektive Belastung in der Schwangerschaft (z.B. Prozentrang 48 für Ablehnung der Schwangerschaft) konstituieren, weicht diese Stichprobe noch deutlich in die günstigere Richtung ab.
Wenngleich die Auswahl nach gleichzeitig positiver Bereitschaft gegenüber Routinekontakt unterschiedliche Einstellungsreaktionen der Pbn auf die aktuellen Kontaktbedingungen nicht auszuschließen vermag (z.B. doch Enttäuschung bei nicht gestattetem WK), so sollen doch im folgenden die Ergebnisse primär im Hinblick auf die Homogenität der Einstellungen betrachtet werden.

Bei einem Vergleich der vorliegenden Untersuchungen zum RI bezüglich der Stichprobenmerkmale fällt für den Bereich Mutter-Kind-Interaktion auf, daß sich die negativen und schwächsten Ergebnisse sämtlichst auf die Pbn der Mittelschicht verteilen. ANISFELD & LIPPER (1983) überprüften an ihrer unterschiedlich zusammengesetzten Stichprobe den Einfluß der sozialen Unterstützung der Mutter direkt. FK-Effekte konnten nur bei Müttern mit geringer, nicht bei Müttern mit hoher sozialer Unterstützung beobachtet werden. Die Autoren definierten Unterstützung nach vier Kriterien, von denen drei, Zivilstand (verheiratet vs. ledig), Bildungsgrad und Sozialhilfeempfänger, als schichtabhängig zu betrachten sind. Das vierte Kriterium bezog sich auf die Anwesenheit des Vaters bei der Geburt. Zu den Arbeiten mit Mittelschicht-Pbn zählen drei mit fehlenden Unterschieden (GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR 1979, GROSSMANN et al. 1981 a, b, SVEJDA et al. 1980) sowie eine (CARLSSON et al. 1978, 1979) mit signifikanten Ergebnissen nach vier Tagen und nicht mehr festgestellten Effekten nach sechs Wochen. Zwei weitere Studien

(DE CHATEAU & WIBERG 1977 a, b, KONTOS 1978) haben Unterschiede nach drei Monaten gefunden. Es sind jedoch diejenigen zwei, die die Gruppenzuweisung nicht nach Zufall vornahmen. In der zuerst genannten Arbeit ist ein höherer Anteil von Pbn mit absolvierten Schwangerschaftskursen in der Experimentalgruppe (17 vs. 12) zu erkennen.
Bislang ist bei dem beschriebenen Ergebnistrend allerdings nicht eindeutig zu beurteilen, inwieweit er differentielle Wirkungen des RI in Abhängigkeit von bestimmten Merkmalgruppen oder Unterschiede in der Untersuchungsmethodik reflektiert. Allgemein läßt sich aber zur Untersuchung von Wirkungen früher Erfahrungen festhalten, daß sich der sozioökonomische Status, zwar eine noch nicht spezifizierte Bedingung, bislang als einzig "zuverlässiger Prädiktor" (vgl. LERNER et al. 1982) der MKB und Entwicklung des Kindes erwiesen hat. Der günstige Einfluß eines höheren Status, der offensichtlich selbst Wirkungen biologischer Risikofaktoren in den Hintergrund treten läßt (vgl. KOPP & KRAKOW 1983, SAMEROFF & CHANDLER 1975), hat sich immer wieder bestätigt. Für die vorliegenden Befunde zum RI erscheint eine entsprechende Betrachtung angebracht zu sein. Ein kombiniertes Auftreten positiver Voraussetzungen der MKB, das eher bei Müttern in der Mittel- als in der Unterschicht zu erwarten ist, läßt möglicherweise keinen zusätzlichen substantiellen Beitrag des RI zu.

### 4.2.3. Zur Frage nach den wirksamen Bedingungen des rooming-in

Ausgangspunkt in der Formulierung von Kriterien des RI war die bereits beschriebene Auffassung, daß räumliche Nähe nicht ausreicht, sondern vielmehr eine umfassende Förderung der MKB in der Klinik erforderlich ist (z.B. JACKSON 1948). Diese Akzentuierung, verbunden mit dem ständigen oder überwiegenden Zusammensein von Mutter und Kind, wurde relativ einheitlich in der frühen RI-Praxis vorgenommen.

In starkem Kontrast zu dieser Konzeption ist das RI in neuerer Zeit in Untersuchungen und in der Praxis primär nach zeitlichen und räumlichen Merkmalen bewertet worden. Hierbei hat sich die Forschung hauptsächlich mit dem FK befaßt. Diese Gewichtung ist auch daran abzulesen, daß potentiell relevante Bedingungen bislang für den FK untersucht wurden, und zwar zum Beginn unmittelbar versus 12 Stunden nach der Geburt (HALES et al. 1977), zur Dauer 15 versus 60 Minuten sowie zum Hautkontakt versus Kontakt mit dem angezogenen Kind (GEWIRTZ 1979, zit. nach LAMB & HWANG 1982), der noch in einer weiteren Studie (HUESGEN CURRY 1979) berücksichtigt wurde. Es zeigten sich durchweg keine Unterschiede.

Angesichts der sich mehrenden negativen Befunde zum RI scheinen wieder Aspekte über die bloße Kontakterweiterung hinaus mehr Berücksichtigung zu finden. Allerdings wird eher am Rande eine Vielfalt von potentiell wirksamen Bedingungen mit dem RI assoziiert, während gezielte Auseinandersetzungen unter theoretischen und methodischen Gesichtspunkten bislang fehlen. Die neueren Diskussionen bewegen sich im wesentlichen im Rahmen einer Kontroverse zur Frage nach der Existenz einer sensiblen Phase. Deshalb kann im folgenden nur der Versuch unternommen werden, ergänzend zu den bereits dargestellten Untersuchungen allgemein einige Hinweise zur Charakterisierung des derzeitigen Stands zu geben.

#### 4.2.3.1. Aspekte zu einzelnen potentiell relevanten Merkmalen

Daß die Herstellung von Kontaktmöglichkeiten nicht notwendigerweise den Kontakt erweitert, ist insbesondere durch aufschlußreiche Beobachtungen darüber, inwieweit Mütter den FK "nutzen", in die Diskussion gekommen. Die Vorstellung von der intensiven Mutter-Kind-Interaktion nach der Geburt vermittelten KLAUS et al. (1970) in einem ersten Bericht über den FK. Sie beschrieben ein charakteristisches Muster der

mütterlichen Kontaktaufnahme, die beginnend mit Fingerspitzenberührung progressiv zu einem intensiven Hautkontakt, bei dem die gesamten Handflächen das Kind eng umfassen, überging. Die Autoren nahmen dies als Hinweis für eine spezies-spezifische Interaktion.
Demgegenüber konnte in einer Reihe von nachfolgenden Untersuchungen (CAREK & CAPELLI 1982, DUNN & WHITE 1981, MacFARLANE 1977, PACKER & ROSENBLATT 1979, TREVATHAN 1981) weder ein typischer noch ein intensiver Hautkontakt festgestellt werden. Vielmehr beobachteten die Autoren überwiegend passives Verhalten der Mütter, z.B. bei PACKER & ROSENBLATT stellten 6 % keinen und 31 % minimalen Kontakt her, lehnten 7 % ihr Kind ab und sahen 18 % es nicht ein einziges Mal an. Durchgehend wird die Bevorzugung des distalen Kontakts beschrieben.
DUNN & WHITE betonen, daß es sich bei ihren Pbn kaum um Müdigkeit oder Erschöpfung handeln konnte, da sie signifikant mehr mit dem Personal interagierten.
TREVATHAN schließt aus ihren Ergebnissen, daß das Verhalten der Mütter variiert in Abhängigkeit der Variablen Geschlecht des Kindes, Parität, sozio-ökonomischer Status und sozio-kultureller Hintergrund und daher kaum als spezies-spezifisch betrachtet werden könne.

Insgesamt unterstützen die Diskussionen der genannten Autoren die schon einleitend erwähnte Kritik, die sich gegen die isolierte Anwendung des RI als Technik, d.h. dem Festhalten an einem sonst starren Routineablauf, richtet. Im einzelnen wird eine Vielzahl von potentiell hemmenden Faktoren der Kreißsaalorganisation genannt, zu denen z.B. zählen: Die unzureichende Einbeziehung bzw. der Ausschluß des Vaters; Versorgungsmaßnahmen beim Kind (z.B. Augenprophylaxe, die das Schließen der Augen bewirkt) und bei der Mutter (z.B. Versorgung der Episiotomie während des Kontakts); die Anpassung des Kindes erschwerende Umgebungsreize (z.B. grelles Licht); die Positionierung des Kindes in Rückenlage, in der es mehr schreit als in Bauch- oder Seitenlage; die An-

wesenheit des Personals, die eine private Atmosphäre nicht gestattet; Medikamentenwirkungen, die das Kind passiv und damit wenig attraktiv für die Mutter machen.
Wenngleich bei den meisten der kritisierten Kreißsaalbedingungen die Vermutung negativer Reaktionen im subjektiven Erleben der Mutter naheliegt, so ist ihr Einfluß auf die Mutter-Kind-Interaktion aufgrund fehlender Untersuchungen kaum zu beurteilen. Von daher wäre bezüglich der Interpretation "Passivität der Mütter" interessant zu wissen, welchen Standard die Autoren verwenden. Aus kritischer Sicht wäre zu fragen, inwieweit hier ein Stereotyp von der "guten" Mutter eingebracht wird.

Nach welchen Kriterien Mütter selbst das RI bewerten, ist in der frühen Praxis anhand von Befragungen eingehender berücksichtigt worden (JACKSON 1948, 1950, PARKS et al. 1953). Hiermit ließen sich die formulierten Annahmen in dem Punkt rechtfertigen, daß auch bei den Müttern die gezielte und individuelle Anleitung in der Versorgung des Kindes und im Umgang eindeutig im Vordergrund stand. Demgegenüber wurde z.B. die Kontakterweiterung selbst sehr unterschiedlich, teils zu gering und teils auch zu ausgedehnt, beurteilt.
Es gibt neuere experimentelle Untersuchungen, die einen günstigen Einfluß der Informierung und Aufklärung der Mutter über ihr Kind bestätigen. ANDERSON & SAWIN (1983) und WIDMAYER & FIELD (1980) gaben Müttern Erklärungen und Demonstrationen zum Verhalten ihres neugeborenen Kindes anhand der Brazelton-Untersuchung gegenüber einer Kontrollgruppe, die irrelevante Informationen erhielt (z.B. Kinderausstattung). Beide Arbeiten beobachteten eine Zunahme des mütterlichen Zuwendungsverhaltens, die zuerst genannte nach 10 Tagen (Gesamtscore) und die andere nach einem Monat (z.B. Sprechen, Blickkontakt). Ebenso konnten WHITT & CASEY (1982) bei Müttern, die zusätzlich zu den Vorsorgeuntersuchungen ihres Kindes in den ersten sechs Monaten detaillierte Informationen über den Entwicklungsstand und Interaktionsmöglichkeiten (z.B. Beruhigungsstrategien) erhielten (im Ver-

gleich zu Fakten über die Ernährung), anschließend eine höhere Reaktionsbereitschaft (Ratings z.B. zur Kooperation, Sensitivität) feststellen.
Bezüglich der relativ konsistent gefundenen WK-Effekte im Stillen kann gesagt werden, daß diese Untersuchungen im Gegensatz zu den übrigen die besonders intensive Betreuung und Anleitung der Mutter herausstellen.

Zur vorliegenden Arbeit lassen sich zwei Aspekte, bezüglich derer Unterschiede zu anderen Untersuchungen zum RI zu vermuten bzw. zu erkennen sind, anführen. Sie betreffen die Anwesenheit des Vaters bei der Geburt und die Einzelunterbringung.
Der Vater wird in den meisten Arbeiten nicht erwähnt. Angesichts der bis vor kurzem üblichen Ausschließung des Vaters ist seine Anwesenheit im Kreißsaal eher als gering oder möglicherweise auch in unterschiedlicher Verteilung in den Gruppen zu veranschlagen. Angaben finden sich zu den zwei Studien von GOODMAN CAMPBELL & TAYLOR (1979) und SVEJDA et al. (1980), in denen wie in der vorliegenden bei Mittelschicht-Pbn der Vater fast durchgehend präsent war. Alle drei Untersuchungen konnten keine FK-Effekte nachweisen. ANISFELD & Lipper (1983), die lediglich bei geringer, nicht aber bei hoher sozialer Unterstützung der Mütter FK-Effekte feststellten, hatten eine hohe Unterstützung durch Kriterien einer höheren Schichtzugehörigkeit und durch die Anwesenheit des Vaters bei der Geburt definiert.
Die Teilnahme des Vaters an der Geburt reflektiert vermutlich in erster Linie als Einstellungsfaktor mit breiterem Bezug zu anderen Merkmalen günstige Voraussetzungen der MKB, die eher in der Mittelschicht zu erwarten sind, z.B. eine positive Haltung gegenüber Schwangerschaft und Geburt und eine günstige Partnerbeziehung (z.B. LUKESCH & LUKESCH 1976). Darüber hinaus leistet möglicherweise seine tatsächliche Präsenz im Kreißsaal einen fördernden Beitrag zur MKB. Hierin könnte gegenüber den anderen Untersuchungen zum RI ein weiterer, die Auftretenswahrscheinlichkeit von FK-Effekten

einschränkender Faktor gesehen werden. Allerdings ist diese Frage noch kaum untersucht worden.
ÖSTERLUND (1979 a) berichtet anhand einer experimentellen Untersuchung, daß der Ausschluß von Vätern im Kreißsaal mit einer kürzeren Stilldauer (15 % vs. 27 % stillten sechs Monate oder länger) assoziiert ist, ohne jedoch Angaben zur statistischen Prüfung der Daten zu liefern.
DUNN & WHITE (1981) beobachteten in der bereits erwähnten Feldstudie, daß Mütter während des FK wesentlich intensiver mit ihrem Kind interagierten, wenn ihr Mann anwesend war als in Phasen, in denen er vorübergehend den Kreißsaal verlassen hatte.
Auf Geburtsverlauf und -erleben (Kriterien: Medikamente und Schmerzempfinden) konnte der günstige Einfluß der Präsenz des Vaters bei diesbezüglich vergleichbaren Einstellungen der Untersuchungsgruppen experimentell nachgewiesen werden (HENNEBORN & COGAN 1975).

Hinsichtlich der räumlichen Bedingungen ist häufiger die Ansicht vertreten worden (u.a. JACKSON 1948, GREENBERG et al. 1973), daß Mehrbettzimmer und speziell für Erstgebärende die Unterbringung mit mehrfachen Müttern, die aufgrund ihrer Erfahrungen Hilfestellung geben können, günstig sind. Befragungen von Frauen bestätigten diese Annahme in sofern, als eine ablehnende Haltung gegenüber der Einzelunterbringung in 87 % (N = 1.653) bezogen auf den WK (PARKS et al. 1953) und in 79,7 % (N = 177) unabhängig von der Kontaktbedingung (ROFÉ et al. 1977) geäußert wurde.
Die Pbn der vorliegenden Untersuchung waren in Einbettzimmern untergebracht, während alle übrigen zum RI Mehrbettzimmer verwendeten. Die Einzelunterbringung erfolgte auf freiwilliger Basis, was jedoch nicht ausschließen kann, daß diese Ausnahmesituation spezifische, auf die übliche Unterbringung nicht übertragbare Reaktionen ausgelöst hat.

4.2.3.2. Standpunkte

Eine offene Kontroverse zur Frage der Wirkung des RI, die primär auf die sensible Phase abzielt, hat sich insbesondere an den Beiträgen von LAMB & HWANG (1982) und LAMB (1982) entfacht. Diese Autoren haben wohl als erste anhand eingehender methodenkritischer Betrachtungen zu den vorliegenden Untersuchungen sehr deutlich gefordert, die Annahme einer substantiellen Wirkung des RI mit universaler Gültigkeit als falsch zurückzuweisen.

KLAUS & KENNELL (1983) selbst, die das Konzept sensible Phase in ihrer Ausgangsuntersuchung (KLAUS et al. 1972) eingeführt haben, nahmen kürzlich Stellung. Sie kommentierten die Widersprüchlichkeit der Befunde dahingehend, daß schon geringfügige Abweichungen von den Untersuchungsbedingungen, unter denen eine sensible Phase zum ersten Male nachgewiesen wurde, eine Replikation scheitern lassen könne. Erstaunlich sei allerdings, so die Autoren zur Wirkung des FK, wie gleichartig sich die Veränderung des mütterlichen Verhaltens, selbst in den verschiedensten Kulturen präsentiere.
Eine Reihe von anderen Autoren (u.a. EMDE & OSOFSKY 1983, KORSCH 1983, SUGARMAN & GOLDBERG 1983) rechtfertigt die Annahmen auf ähnlicher Ebene, indem sie die mangelnde Beweiskraft negativer Befunde und den Verdienst der Humanisierung der Geburtshilfe als Argument verwendet.
Eine Stützung erfährt das Konzept sensible Phase bzw. bonding auch durch Belege für den Kommunikationsaustausch bei Mutter und Neugeborenem oder dessen Voraussetzungen. Die Autoren selbst oder andere sehen hierin einen Hinweis für die besondere Bedeutung einer spezies-spezifischen Interaktion für den Beziehungsaufbau kurz nach der Geburt, z.B. im wechselseitigen Erkennen am Geruch durch Mutter (RUSSELL et al. 1983) und Kind (MacFARLANE 1975, RUSSELL 1976), an der Stimme durch Mutter (MORSBACH & BUNTING 1979) und Kind (DeCASPER & FIFER 1980) sowie auch in der hohen Aktivierung von beiden kurz nach der Geburt (DESMOND & RUDOLPH 1966, EMDE et al. 1975,

McLAUGHLIN et al. 1981), die das Kind erst wieder nach mehreren Tagen erreicht.

Die Argumente der Gegenseite können mittlerweile an der Basis des Konzepts sensible Phase ansetzen. Es erscheint nicht nur bezüglich der Übertragbarkeit auf Affen (vgl. LAMB & HWANG 1982), sondern auch im Hinblick auf das zugrunde gelegte Verhalten von Ziegen (vgl. HERBERT et al. 1982) fraglich. Aus neueren Untersuchungen (GUBERNICK 1980, 1981, GUBERNICK et al. 1979) geht hervor, daß das Fehlen fremder, durch den Kontakt mit anderen Tieren erworbener Reize des Jungen und nicht dessen spezifische Merkmalausprägung oder der Zeitpunkt nach der Geburt ausschlaggebend ist für die Bindung der Ziegenmutter.
Für den Humanbereich werden über das RI hinaus die mangelnde Evidenz von Folgen längerfristiger Trennungen, z.B. bei Risikokindern (HERBERT et al. 1982) und Adoptivkindern (RUTTER 1979), geltend gemacht. Die entscheidende Kritik der genannten und anderer Autoren (z.B. BRODY 1981, CHESS & THOMAS 1982, WORTIS 1971, RICHARDS 1975) dürfte wohl sein, daß die vereinfachte ethologische Sicht die Vielfalt von sozialen und soziokulturellen Einflußfaktoren der MKB und die Verhaltensänderung über den Lebenslauf hin unberücksichtigt läßt.
Für die derzeitige Praxis des RI vertritt dieser Standpunkt, daß die potentiellen Vorteile bei weitem nicht die möglichen Risiken, die mit der unkritischen Akzeptierung der zugrunde gelegten Annahmen verbunden sind, aufwiegen können: Z.B. die bei Müttern erzeugte Erwartungshaltung irreversibler Beziehungsprobleme ('self-fulfilling prophecy') bei erforderlichen Trennungen (RICHARDS 1979); die Etikettierung von Abweichungen des mütterlichen Verhaltens nach dem Stereotyp der positiven Bindung, wodurch bei Müttern Schuldgefühle und Angst ausgelöst werden; das undifferenzierte Vorgehen im diagnostischen und therapeutischen Bereich MKB (HERBERT et al. 1982).

Die hervorgebrachten Bedenken lassen sich durchaus nachvollziehen, wenn in zahlreichen Veröffentlichungen an Stelle von Fakten Einstellungen wie die folgende eines Geburtshelfers (ÖSTERLUND 1979 b) zu finden sind: "Es ist ziemlich sicher, daß diejenigen Mütter, die auch sonst fähig wären, die richtige Beziehung zu ihm (d.h. dem Kind) zu entfalten, das kontinuierliche Zusammensein (d.h. gegenüber der Routineversorgung) bevorzugen" (p. 24).

### 4.2.4. Abschließende Stellungnahme zu den Ergebnissen

Gemeinsam mit bereits vorausgegangenen Untersuchungen hat die vorliegende Arbeit die wiederholt nicht oder kaum überzeugend nachgewiesene Evidenz von RI-Effekten bestätigt. Die Prüfung des FK und des WK an drei Variablen hat einzig für den WK einen Unterschied in erwarteter Richtung im Stillen ergeben.
Abgesehen von der fraglichen Relevanz der verwendeten Maße für die MKB, sind die experimentellen Bedingungen in der vorliegenden Untersuchung lediglich eindeutig zu beurteilen bezüglich der zeitlichen Kriterien der Kontaktmöglichkeit. Wirksame Bedingungen des RI sind bislang nicht klar definiert worden bzw. nach den vorausgegangenen Ausführungen potentiell eher in Aspekten jenseits der zeitlichen Erweiterung von Kontaktmöglichkeiten zu vermuten. Es bleibt offen, inwieweit relevante Variablen kontrolliert bzw. berücksichtigt wurden. Hiermit scheinen weder über die positive noch über die negative Evidenz von RI-Effekten eindeutige Aussagen möglich zu sein.
Trotz der allgemein vorzunehmenden Einschränkung bezüglich der Validität von Untersuchungen zum RI scheint die Schlußfolgerung nahe zu liegen, daß der Einfluß der Erweiterung der Kontaktmöglichkeit, wenn er sich gegenüber dem anderer Variablen nicht durchzusetzen vermag, als Haupteffekt ausgeschlossen werden kann. Im Hinblick auf die eher negative Evidenz wäre bestenfalls eine begrenzt fördernde Wirkung

des RI unter bestimmten Kontaktbedingungen bei bestimmten Personengruppen zu erwarten.
Mit den negativen Befunden in anderen Untersuchungen an Mittelschicht-Pbn wurde für die vorliegende Arbeit in Betracht gezogen, daß spezifische Merkmalausprägungen von Müttern in Richtung eher günstiger Voraussetzungen für die MKB - die hier nach den Einstellungsmessungen zu vermuten waren - Wirkungen des RI weitgehend ausschließen könnten.

Der Versuch, einen klärenden Beitrag zur Wirkung des RI zu leisten, konnte kaum gelingen. Allgemein ist festzuhalten, daß mit der Wahl eines noch so wenig formalisierten und kaum überprüfbaren Ansatzes die Möglichkeiten für eine Untersuchung mit wenigen Pbn, in der relevante Hypothesen methodisch einwandfrei bearbeitet werden, nicht gegeben sind.
Der entscheidende Nachteil ist allerdings, daß der vorliegende Ansatz weniger eine theoretisch inhaltliche Relevanz als vielmehr Probleme in den Forschungsstrategien zu erkennen gibt. Mit ihnen läßt sich - stellvertretend für einen größeren Bereich MKB - verbinden, daß immer wieder vereinfachte Auffassungen über Mutterschaft bei mangelnder empirischer Evidenz akzeptiert und als wissenschaftliche Erkenntnisse verwendet werden für eine Ideologie, die Mütter unter Erzeugung von Schuldgefühlen auf die Rolle des hauptverantwortlichen Sozialisationsagenten einengt (vgl. BOGGS 1981, CHESS & THOMAS 1982, McCONAGHY 1979, WORTIS 1971). Dieser Situation liegt die unwissenschaftliche Vorgehensweise zugrunde, nicht bewiesene Annahmen als richtig aufrechtzuerhalten, bis sie widerlegt sind. Eine solche Hypothese ist bekanntlich nicht prüfbar. Diese Position konnte über lange Zeit oder kann noch das Konzept maternal deprivation einnehmen. Sie ist auch nicht ganz von der Hand zu weisen für das Konzept der sensiblen Phase bei der Mutter (LAMB & HWANG 1982). Es hat mit der Wiedereinführung der traditionellen restriktiven Sicht einen Ansatz hervorgebracht, der offensichtlich und nach neueren Erkenntnissen logischerweise nicht bestätigt werden kann und zur Modifizierung der Annahmen sowie zu methodologischen Fragen bislang keinen Beitrag geleistet hat.

Es ist im nachhinein eindeutig als Fehler anzusehen, einen kaum brauchbaren Theoriebegriff durch die Realisierung einer verbesserten Methodik angemessener überprüfen zu wollen, wenn diese nicht aus der Erarbeitung theoretischer Einsichten abgeleitet werden kann und erzielte Ergebnisse letztlich nur die unbefriedigende Ausgangssituation reproduzieren können.

## 4.3. Ausblick auf weitere Untersuchungen

Die Wirkungen des RI auf die MKB blieben in den bisherigen Untersuchungen einschließlich der vorliegenden ungeklärt. Die Fragestellungen gingen bislang aus von dem globalen Vergleich Erweiterte Kontaktmöglichkeit versus Routine. Ein Fortschritt wird in diesem Bereich sicher nur dann zu erzielen sein, wenn die Frage nach der Wirksamkeit des RI wesentlich differenzierter gestellt wird. Im Hinblick auf die Durchführung weiterer Untersuchungen lassen sich anhand der Probleme, die sich in der vorliegenden Arbeit gezeigt haben, einige allgemeine Hinweise herausstellen:

a) Es gilt potentiell bedeutsame Teilaspekte des erweiterten Kontakts zu definieren und systematisch zu untersuchen, wobei Rahmenbedingungen nicht als Störvariablen ausgeklammert werden dürften. Der WK, der ungerechtfertigterweise in den Hintergrund gestellt wird, sollte ebenso wie der FK berücksichtigt werden. Umschriebene Aspekte, die relevant sein könnten, wurden bereits ausführlicher diskutiert (vgl. 4.2.3.1.). Gleichfalls systematisch müßte die Abgrenzung von Personengruppen nach spezifischen Merkmalausprägungen erfolgen, die sich zum Teil schon als relevante Einflußfaktoren der MKB (z.B. Einstellungen der Mutter, Geschlecht des Kindes) in den bisherigen Ergebnissen gezeigt haben.

b) Eine große Schwierigkeit stellt die Gewinnung vergleich-

barer Untersuchungsgruppen dar. Diese müßten sich auf Pbn beschränken, die gegenüber Routine und RI eine positive Bereitschaft aufweisen. Abgesehen davon, daß eine identische Einstellung gegenüber beiden Bedingungen fraglich erscheint, ist stark zu vermuten, daß es sich um eine sehr begrenzte, wenig repräsentative Auswahl von Pbn handelt. Das Problem ist, daß die Relevanz derartiger Vergleiche durch die Verbreitung nicht gerechtfertigter Annahmen vorgegeben ist und sich weniger aus der Kontaktgestaltung selbst in der derzeitigen Praxis ableitet. Für die letztere Frage könnte auch der Vergleich von verschiedenen Formen des RI, unter Verzicht auf eine Kontrollgruppe mit Routinekontakt, von praktischem Interesse sein. Mittlerweile kann davon ausgegangen werden, daß RI jeder Frau zugänglich ist bzw. schon fast Routineversorgung darstellt. Die sehr unterschiedliche, überwiegend durch die Klinik definierte Anwendung legt nahe, daß sich eine Differenzierung nach günstigen und weniger geeigneten Varianten des RI ergeben könnte. Das Fernziel wäre, Aspekte der Kontaktgestaltung differentiell einzusetzen, zugeschnitten auf die Persönlichkeit von Mutter und Kind.

c) Seitens der abhängigen Variablen sollte eine breitere Erfassung anhand gezielter ausgewählter Aspekte, einschließlich der subjektiven Ebene der Mutter und des sozialen Hintergrunds, angestrebt werden. Auch wäre die Beobachtung der Mutter-Kind-Interaktion, z.B. insbesondere in der Neugeborenenphase, auszudehnen auf verschiedene Situationen und wiederholte Messungen. Da die Bedeutung des Anpassungsprozesses in den ersten Tagen betont wird, müßten gerade Verlaufsanalysen, die bislang gänzlich fehlen, im Vordergrund stehen.

d) Da gegenwärtig nur sehr wenig auf dem vorliegenden Gebiet bekannt ist, scheint wohl der wichtigste Schritt in der zukünftigen Forschung zu sein, dem Anspruch des experimen-

tellen Nachweises von Wirkungen des RI zunächst eine Erkundungsphase zur Erarbeitung theoretischer Gesichtspunkte vorausgehen zu lassen.

Solange die Bedeutung des RI für die MKB nicht geklärt ist, scheint nicht zuletzt die Zielsetzung angebracht zu sein, Anwendungsmöglichkeiten auch nach der Einstellung und aktiven Mitgestaltung der Frauen selbst zu definieren. Hier lassen sich genügend Beispiele in der frühen RI-Praxis finden.

## 5. Zusammenfassung

Das rooming-in für Mutter und Neugeborenes - die gemeinsame (gegegnüber der herkömmlichen getrennten) Versorgung in der Klinik - hat in den letzten Jahren auf der Grundlage neuester Forschungsergebnisse breite Anerkennung als Maßnahme zur längerfristigen Förderung der Mutter-Kind-Beziehung gefunden. Ausschlaggebend war eine von KLAUS et al. (1972) initiierte Langzeituntersuchung, in der in Beziehung zur Kontakterweiterung kurz nach der Geburt, dem Frühkontakt, günstige Veränderungen im mütterlichen Verhalten beobachtet wurden. Die Autoren postulierten, daß es bei der Mutter kurz nach der Geburt eine sensible Phase gibt, in der ihre Bindung an das Kind längerfristig beeinflußt wird bzw. in der die übliche Trennung zu irreversiblen Störungen ihrer Beziehung und der Entwicklung des Kindes führen kann. Mit weiteren Studien wurde der Anspruch erhoben, einen fördernden Einfluß des Früh- oder des erweiterten Wochenbettkontakts nachgewiesen zu haben.
Im Rahmen methodenkritischer Betrachtungen wurde festgestellt, daß die bisherigen Untersuchungen zum rooming-in die Evidenz von Wirkungen nicht eindeutig demonstrieren können und daß darüber hinaus Kriterien zur Beurteilung der Mutter-Kind-Beziehung generell noch fehlen. Für die vorliegende Arbeit ergab sich hiermit die Einschränkung, daß der gewählte Ansatz kaum unter Zugrundelegung wissenschaftstheoretischer Kriterien als untersuchungswürdig begründet werden kann, sondern daß sich die Relevanz der Frage nach potentiellen Risiken für die Mutter-Kind-Beziehung primär aus den verbreitet falsch akzeptierten Annahmen zum rooming-in ableitet. Das Ziel war, die empirische Evidenz von Wirkungen des rooming-in unter weitgehender Berücksichtigung der methodischen Mängel, die in vorausgegangenen Untersuchungen aufgetreten sind, für die Neugeborenenphase zu prüfen.

In einem Experiment wurden 32 Erstgebärende, ausgewählt u.a. nach positiver Einstellung gegenüber erweitertem und Routine-

kontakt, nach dem Geburtstermin gleichmäßig vier Bedingungen des systematisch variierten Früh- und Wochenbettkontakts zugewiesen. Von den drei Experimentalgruppen erhielt eine Frühkontakt direkt nach der Geburt (ca. 50 Minuten Hautkontakt mit Anlegen des Kindes) und Routinekontakt im Wochenbett, die zweite Routinekontakt nach der Geburt und erweiterten Wochenbettkontakt (ab 3. Tag ständiger Kontakt) und die dritte die Kombination Früh- und erweiterter Wochenbettkontakt. Die Kontrollgruppe wurde durchgehend unter Routinekontakt versorgt. Als abhängige Variablen wurden am sechsten Tag verschiedene Aspekte der Mutter-Kind-Interaktion zur Distress-Vokalisation des Kindes, das Stillen (zusätzlich am zweiten Tag) und die Befindlichkeit der Mutter (zusätzlich am vierten Tag) untersucht.

Als Ergebnis waren ein höherer Stillerfolg für den erweiterten Wochenbettkontakt am sechsten Tag und im übrigen keine Effekte in erwarteter Richtung festzustellen.

Die Diskussion der Ergebnisse konzentrierte sich vornehmlich auf die Einschränkungen, die sich bei der Untersuchung eines derartigen Ansatzes bezüglich der Aussagemöglichkeiten zwangsläufig ergeben. Als allgemeine Schlußfolgerung verblieb, im Hinblick auf die replizierte negative Evidenz von RI-Effekten die Wahrscheinlichkeit eines Haupteffektes 'Erweiterte Kontaktmöglichkeit' als relativ gering anzusehen.

# LITERATURVERZEICHNIS

LITERATURVERZEICHNIS

Ainsworth, M.D.S. The effects of maternal deprivation: A review of findings and controversy in the context of research strategy.
In Deprivation of maternal care. Public Health Papers, 14, World Health Organization, Geneva, 1962.

Ainsworth, M.D.S. Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship.
Child Development, 1969, 40, 966-1025.

Ainsworth, M.D.S. & Bell, S.M. Mother-infant interaction and the development of competence.
In K.J. Connolly & J.S. Bruner (Eds.), The growth of competence. New York: Academic Press, 1974.

Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M. & Stayton, D.J. Infant-mother attachment and social development: Socialisation as a product of reciprocal responsiveness to signals.
In M.P. Richards (Ed.), The integration of a child into a social world. London: Cambridge University Press, 1974.

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M., Waters, E. & Wall, S. Patterns of attachment.
Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1978.

Ainsworth, M.D.S. & Wittig, B. Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation.
In B. Foss (Ed.), Determinants of infant behavior (Vol. 4). New York: Barnes & Noble, 1969.

Aldrich, C.A., Norval, M.A., Knop, C. & Venegas, F. The crying of newly born babies. IV. A follow-up study after additional nursing care had been provided. Journal of Pediatrics, 1946, 28, 665-670.

Aldrich, C.A., Sung, C. & Knop, C. The crying of newly born babies. II. The individual phase. Journal of Pediatrics, 1945, 27, 89-96.

Aleksandrowicz, M.K. & Aleksandrowicz, D.R. The molding of personality: A newborn's innate characteristics in interaction with parent's personalities. Child Psychiatry and Human Development, 1975, 5, 231-241.

Ali, Z. & Lowry, M. Early maternal-child contact. Effects on later behaviour. Developmental Medicine and Child Neurology, 1981, 23, 337-345.

Anderson, C.J. & Sawin, D.B. Enhancing responsiveness in mother-infant interaction. Infant Behavior and Development, 1983, 6, 361-368.

Anisfeld, E. & Lipper, E. Early contact, social support, and mother-infant bonding. Pediatrics, 1983, 72, 79-83.

Asendorpf, J. & Wallbott, H.G. Maße der Beobachterübereinstimmung: Ein systematischer Vergleich. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1979, 10, 243-252.

Bakow, H., Sameroff, A., Kelly, P. & Zax, M. Relations between newborn behavior and mother-child interaction at 4 months. Paper presented at the biennial meetings of the Society for Research in Child Development, Philadelphia, 1973.

Ballinger, C.B. Emotional disturbance during pregnancy and following delivery.
Journal of Psychosomatic Research, 1982, 26, 629-634.

Ballinger, C.B., Buckley, D.E., Naylor, G.J. & Stansfield, D.A. Emotional disturbance following childbirth: Clinical findings and urinary excretion of cyclic AMP (adenosine 3'5' cyclic monophosphate).
Psychological Medicine, 1979, 9, 293-300.

Ballinger, C.B., Kay, D.S.G., Naylor, G.J. & Smith, A.H.W. Some biochemical findings during pregnancy and after delivery in relation to mood change.
Psychological Medicine, 1982, 12, 549-556.

Baltes, P.B. (Hg.). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne.
Stuttgart: Klett-Cotta, 1979.

Barnett, C.R., Leiderman, P.H., Grobstein, R. & Klaus, M. Neonatal separation: The maternal side of interactional deprivation.
Pediatrics, 1970, 45, 197-205.

Bartko, J.J. & Carpenter, W.T. On the methods and theory of reliability.
Journal of Nervous and Mental Disease, 1976, 163, 307-317.

Bates, J.E., Olson, S.L., Pettit, G.S. & Bayles, K. Dimensions of individuality in the mother-infant relationship at six months of age.
Child Development, 1982, 53, 446-461.

Batter, B.S. & Davidson, C.V. Wariness of strangers: Reality or artifact?
Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 20, 93-109.

Beasley, W.C. Visual pursuit in 109 white and 142 negro newborn infants.
Child Development, 1933, 4, 106-120.

Bell, R.Q. A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialisation.
Psychological Review, 1968, 75, 81-95.

Bell, S.M. & Ainsworth, M.D.S. Infant crying and maternal responsiveness.
Child Development, 1972, 43, 1171-1190.

Bentovim, A. Shame and other anxieties associated with breastfeeding: A systems theory and psychodynamic approach.
In K. Elliott & D.W. Fitzsimons (Eds.), Breast-feeding and the mother. Ciba Foundation Symposium 45 (new series) Amsterdam: Elsevier/Excerpta Medica/North-Holland, 1976.

Bergevin, Y., Dougherty, C. & Kramer, M.S. Do infant formula samples shorten the duration of breast-feeding?
Lancet, 1983, I, 1148-1151.

Bernal, J. Crying during the first 10 days of life and maternal responses.
Developmental Medicine and Child Neurology, 1972, 14, 362-372.

Bernal, J. & Richards, M.P.M. The effects of bottle and breast feeding on infant development.
Journal of Psychosomatic Research, 1970, 14, 247-252.

Biermann, G. Kind und Krankenhaus.
Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 1965, 14, 282-297.

Biermann, G. & Biermann, R. Psychohygiene in der Geburtshilfe.
Fortschritte der Medizin, 1977, 95, 2021-2027.

Blurton Jones, N., Ferreira, M.C.R., Farquhar Brown, M.
& Macdonald, L. Aggression, crying and physical contact
in one- to three-year-old children.
Aggressive Behavior, 1979, 5, 121-133.

Boggs, C.J. Train up a parent: A review of the research in
child rearing literature.
Child Study Journal, 1981, 10, 261-284.

Bowlby, J. Maternal care and mental health.
World Health Organization, Geneva, 1951.

Bowlby, J. Child care and the growth of love (2nd ed.).
Harmondsworth: Pelican Books, 1965.

Bowlby, J. Attachment.
London: Hogarth Press, 1969.

Bowlby, J., Ainsworth, M., Boston, M. & Rosenbluth, D.
The effects of mother-child separation: A follow-up
study.
British Journal of Medical Psychology, 1956, 29, 211-247.

Brackbill, Y. Obstetrical medication and infant behavior.
In J.D. Osofsky (Ed.), Handbook of infant development.
New York: Wiley, 1979.

Brazelton, T.B. Crying in infancy.
Pediatrics, 1962, 29, 579-588.

Brazelton, T.B. Neonatal behavioral assessment scale.
London: Spastics International Medical Publications;
Philadelphia: Lippincott, 1973.

Brazelton, T.B., Koslowski, B. & Main, M. The origins of reciprocity: The early mother-infant interaction. In M. Lewis & L.A. Rosenblum (Eds.), The effect of the infant on its caregiver. New York: Wiley, 1974.

Brody, S. The concepts of attachment and bonding. Journal of the American Psychoanalytic Association, 1981, 29, 815-829.

Broussard, E.R. & Hartner, M.S.S. Further considerations regarding maternal perception of the first born. In J. Hellmuth (Ed.), Exceptional infant (Vol. 2). Studies in abnormalities. New York: Brunner/Mazel, 1971.

Caldwell, B.M. The effects of infant care. In M.L. Hoffmann & L.W. Hoffmann (Eds.), Review of child development research (Vol. 1). New York: Russell Sage Foundation, 1964.

Camp, B.W. A note of the reliability and validity of the Neonatal Perception Inventory. Journal of Pediatric Psychology, 1982, 7, 407-413.

Campbell, S. Mother-infant interaction as a function of maternal ratings of temperament. Child Psychiatry and Human Development, 1979, 10, 67-76.

Carek, D.J. & Capelli, A.J. Mothers' reaction to their newborn infants. Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 1982, 20, 16.

Carey, W.B. A simplified method for measuring infant temperament. Journal of Pediatrics, 1970, 77, 188-194.

Carlsson, S.G., Fagerberg, H., Horneman, G., Hwang, C.-P., Larsson, K., Rödholm, M., Schaller, J., Danielsson, B. & Gundewall, C. Effects of amount of contact between mother and child on the mother's nursing behavior. Developmental Psychobiology, 1978, 11, 143-150.

Carlsson, S.G., Fagerberg, H., Horneman, G., Hwang, C.-P., Larsson, K., Rödholm, M., Schaller, J., Danielsson, B. & Gundewall, C. Effects of various amounts of contact between mother and child on the mother's nursing behavior: A follow-up study. Infant Behavior and Development, 1979, 2, 209-214.

Casler, L. Maternal deprivation: A critical review of the literature. Monographs of the Society for Research in Child Development, 1961, 26(2).

Chess, S. & Thomas, A. Infant bonding: Mystique and reality. American Journal of Orthopsychiatry, 1982, 52, 213-222.

Clarke-Stewart, K.A. Interactions between mothers and their young children: Characteristics and consequences. Monographs of the Society for Research in Child Development, 1973, 38 (6-7, Serial No. 153).

Clarke-Stewart, K.A., Umeh, B.J., Snow, M.E. & Pederson, J.A. Development and prediction of children's sociability from 1 to 2 1/2 years. Developmental Psychology, 1980, 16, 290-302.

Clarke-Stewart, K.A., VanderStoep, L.P. & Killian, G.A. Analysis and replication of mother-child relations at two years of age. Child Development, 1979, 50, 777-793.

Cohen, S.E. & Beckwith, L. Preterm infant interaction with the caregiver in the first year of life and competence at age two.
Child Development, 1979, 50, 767-776.

Collias, N.E. The analysis of socialization in sheep and goats.
Ecology, 1956, 37, 228-239.

Craig, S., Tyson, J.E., Samson, J. & Lasky, R.E. The effect of early contact on maternal perception of infant behavior.
Early Human Development, 1982, 6, 197-204.

Cretius, K. Gemeinsame Unterbringung von Mutter und Neugeborenen auf der Wochenstation?
Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 1955, 15, 712-722.

Cretius, K., Krieg, H. & Gailer, H.J. Zur Frage der gemeinsamen Unterbringung von Müttern und Neugeborenen.
Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1965, 90, 162-168.

Crockenberg, S.B. Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the security of infant-mother attachment.
Child Development, 1981, 52, 857-865.

Crockenberg, S.B. & Smith, P. Antecedents of mother-infant interaction and infant irritability in the first three months of life.
Infant Behavior and Development, 1982, 5, 105-119.

Cutrona, C.E. Nonpsychotic postpartum depression: A review of recent research.
Clinical Psychology Review, 1982, 2, 487-503.

DeCasper, A.J. & Fifer, W.P. Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices.
Science, 1980, 208, 1174-1176.

de Chateau, P. The importance of the neonatal period for the development of synchrony in the mother-infant dyad - a review.
Birth and the Family Journal, 1977, 4, 10-23.

de Chateau, P., Holmberg, H., Jakobsson, K. & Winberg, J. A study of factors promoting and inhibiting lactation.
Developmental Medicine and Child Neurology, 1977, 19, 575-584.

De Chateau, P. & Wiberg, B. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. I. First observations at 36 hours.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1977 a, 66, 137-143.

De Chateau, P. & Wiberg, B. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. II. A follow-up at three months.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1977 b, 66, 145-151.

Desmond, M.M. & Rudolph, A.J. The transitional care nursery: A mechanism of a preventive medicine.
Paediatric Clinics of North America, 1966, 3, 651-668.

Dettermann, D.K. The effect of heartbeat sound on neonatal crying.
Infant Behavior and Development, 1978, 1, 36-48.

DiVitto, B. & Goldberg, S. Talking and sucking: Infant feeding behavior and parent stimulation in dyads with different medical histories.
Infant Behavior and Development, 1983, 6, 157-165.

Donovan, W.L. Maternal learned helplessness and physiologic response to infant crying.
Journal of Personality and Social Psychology, 1981, 40, 919-926.

Dunn, D.M. & White, D.G. Interactions of mothers with their newborns in the first half-hour of life.
Journal of Advanced Nursing, 1981, 6, 271-275.

Dunn, J. Consistency and change in styles of mothering.
In R. Porter & M. O'Connor (Eds.), Parent-infant interaction. Ciba Foundation Symposium 33 (new series).
Amsterdam: Elsevier/Excerpta Medica/North-Holland, 1975.

Dunn, J. Die Mutter-Kind-Interaktion und die Entwicklung des Kindes.
In M. Waller (Hg.), Jahrbuch für Entwicklungspsychologie (Bd. 2). Stuttgart: Klett-Cotta, 1980.

Eisenberg, R. Auditory behavior in the human neonate: Functional properties of sound and their ontogenetic implications.
International Audiology, 1969, 8, 34-45.

Ekwo, E.E., Dusdieker, L.B. & Booth, B.M. Factors influencing initiation of breast-feeding.
American Journal of Deseases of Children, 1983, 137, 375-377.

Emde, R.N. & Osofsky, H.J. Bonding, humanism, and science. Letters to the editor.
Pediatrics, 1983, 72, 749-750.

Emde, R.N., Swedberg, J. & Suzuki, B. Human wakefulness and biological rhythms after birth.
Archives of General Psychiatry, 1975, 32, 780-783.

Entwisle, D.R., Doering, S.G. & Reilly, T.W. Sociopsychologica determinants of women's breast-feeding behavior: A replication and extension.
American Journal of Orthopsychiatry, 1982, 52, 244-260.

ESPGAN Committee on Nutrition. Guidelines on infant nutrition. III. Recommendations for infant feeding.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1982, Suppl. 302.

Etzel, B.C. & Gewirtz, J.L. Experimental modification of caretaker-maintained high rate operant crying in a 6- and a 20-week infant (Infans tyrannotearus): Extinction of crying with reinforcement of eye contact and smiling.
Journal of Experimental Child Psychology, 1967, 5, 303-313.

Fantz, R.L. Pattern discrimination and selective attention as determinants of perceptual development from birth.
In A.J. Kidd & J.L. Rivoire (Eds.), Perceptual development in children. New York: International Universities Press, 1966.

Field, T. Effects of early separation, interactive deficits, and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interaction.
Child Development, 1977 a, 48, 763-771.

Field, T. Maternal stimulation during infant feeding.
Developmental Psychology, 1977 b, 13, 539-540.

Fish, M. & Crockenberg, S. Correlates and antecedents of nine-month infant behavior and mother-infant interaction.
Infant Behavior and Development, 1981, 4, 69-81.

Fishbein, M. & Ajzen, I. Belief, attitude, intention, and behavior. An introduction of theory and research.
Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1975.

Fleiss, J.L. Statistical methods for rates and proportions (2nd ed.).
New York: Wiley, 1981.

Fogel, A. Early adult-infant interaction: Expectable sequences of behavior.
Journal of Pediatric Psychology, 1982, 7, 1-22.

Freese, M.P. & Thoman, E.B. The assessment of maternal characteristics for the study of mother-infant interactions.
Infant Behavior and Development, 1978, 1, 95-105.

Friedberg, V. & Hiersche, H.-D. Geburtshilfe.
Stuttgart: Thieme, 1975.

Friedman, S.L., Jacobs, B.S. & Werthmann, M.W. Preterms of low medical risk: Spontaneous behaviors and soothability at expected date of birth.
Infant Behavior and Development, 1982 a, 5, 3-10.

Friedman, S.L., Zahn-Waxler, C. & Radke-Yarrow, M.
Perceptions of cries of full-term and preterm infants.
Infant Behavior and Development, 1982 b, 5, 161-173.

Frodi, A.M. & Lamb, M.E. Child abusers' responses to infant smiles and cries.
Child Development, 1980, 51, 238-241.

Frodi, A.M., Lamb, M.E., Leavitt, L.A., Donovan, W.L., Neff, C. & Sherry, D. Fathers' and mothers' responses to the faces and cries of normal and premature infants.
Developmental Psychology, 1978, 14, 490-498.

Gesell, A. & Ilg, F.L. Infant and child in the culture of today: The guidance of development in home and nursery school.
New York: Harper, 1943.

Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e.V. Entwicklung des Stillverhaltens in der Klinik 1974-1982. Nürnberg, 1983.

Gewirtz, J.L. A learning analysis of the effects of normal stimulation, privation, and deprivation on the acquisition of social motivation and attachment. In B.M. Foss (Ed.), Determinants of infant behaviour. London: Methuen, 1961.

Gewirtz, J.L. Maternal "attachment" outcomes. Paper presented to the Society for Research in Child Development, San Francisco, March 1979. (Lamb, M.E. & Hwang, C.-P. Maternal attachment and mother-neonate bonding: A critical review. In M.E. Lamb & A.L. Brown (Eds.), Advances in developmental psychology (Vol. 2). New York: Erlbaum, 1982.)

Glavin, J.P. & Moyer, L.S. Facilitating extinction of infant crying by changing reinforcement schedules. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychology, 1975, 6, 357-358.

Goldberg, S. Social competence in infancy: A model of parent-infant interaction. Merrill-Palmer Quarterly, 1977, 23, 163-177.

Goodman Campbell, S.B. & Taylor, P.M. Bonding and attachment: Theoretical issues. Seminars in Perinatology, 1979, 3, 3-13.

Gottman, J.M. & Ringland, J.T. The analysis of dominance and bidirectionality in social development. Child Development, 1981, 52, 393-412.

Greenberg, M., Rosenberg, I. & Lind, J. First mothers rooming-in with their newborns: Its impact upon the mother. American Journal of Orthopsychiatry, 1973, 43, 783-788.

Grossmann, K., Thane, K. & Grossmann, K.E. Maternal tactual contact of the newborn after various postpartum conditions of mother-infant contact. Developmental Psychology, 1981 a, 17, 158-169.

Grossmann, K.E. Emotionale und soziale Entwicklung im Kleinkindalter. In H. Rauh (Hg.), Jahrbuch für Entwicklungspsychologie (Bd. 1). Stuttgart: Klett-Cotta, 1979.

Grossmann, K.E., Grossmann, K., Huber, F. & Wartner, U. German children's behavior towards their mothers at 12 months and their fathers at 18 months in Ainsworth's Strange Situation. International Journal of Behavioral Development, 1981 b, 4, 157-181.

Gubernick, D.J. Maternal "imprinting" or maternal "labelling" in goats? Animal Behaviour, 1980, 28, 124-129.

Gubernick, D.J. Mechanism of maternal "labelling" in goats. Animal Behaviour, 1981, 29, 305-306.

Gubernick, D.J., Jones, K.C. & Klopfer, P.H. Maternal "imprinting" in goats? Animal Behaviour, 1979, 27, 314-315.

Hanson, L.A., Hofvander, Y., Lindquist, B. & Zetterström, R. Breast-feeding and its promotion. Acta Paediatrica Scandinavica, 1983, 72, 801-803.

Harlow, H.F. & Harlow, M.K. Social deprivation in monkeys.
Scientific American, 1962, 207, 136-147.

Harlow, H.F. & Harlow, M.K. The affectional systems.
In A.M. Schrier, H.F. Harlow & F. Stollnitz (Eds.),
Behavior of nonhuman primates (Vol. 2). New York:
Academic Press, 1965.

Harlow, H.F. & Zimmermann, R.R. Affectional responses in the
infant monkey.
Science, 1959, 130, 421-432.

Harper, L.V. The young as a source of stimuli controlling
caretaker behavior.
In F. Rebelsky & L. Dorman (Eds.), Child development and
behavior. New York: Knopf, 1973.

Hassauer, W. Die Mutter-Kind-Beziehung während Schwangerschaft,
Geburt und Wochenbett, mit besonderer Berücksichtigung des
Rooming-In.
In G. Biermann (Hg.), Jahrbuch der Psychohygiene (Bd. 2).
München und Basel: Reinhardt, 1974.

Henneborn, W.J. & Cogan, R. The effect of husband participation
on reported pain and probability of medication during
labour and birth.
Journal of Psychosomatic Research, 1975, 19, 215-222.

Herbert, M., Sluckin, W. & Sluckin, A. Mother-to-infant
'bonding'.
Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied
Disciplines, 1982, 23, 205-221.

Hersher, L., Moore, A.U. & Richmond, J.B. Effect of post
partum separation of mother and kid on maternal care in
the domestic goat.
Science, 1958, 128, 1342-1343.

Hofvander, Y., Hagman, U., Hillervik, C. & Sjölin, S.
The amount of milk consumed by 1 - 3 months old breast- or bottle-fed infants.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1982, 71, 953-958.

Hollenbeck, A.R. Problems of reliability in observational research.
In G.P. Sackett (Ed.), Observing behavior (Vol. 2). Data collection and analysis methods. Baltimore: University Park Press, 1978.

Horner, T. The methods of studying stranger reactivity in infants: A review.
Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 1980, 21, 203-219.

Hubert, N.C., Wachs, T.D., Peters-Martin, P. & Gandour, M.J.
The study of early temperament: Measurement and conceptual issues.
Child Development, 1982, 53, 571-600.

Huesgen Curry, M.A. Contact during the first hour with the wrapped or naked newborn: Effect on maternal attachment behaviors at 36 hours and three months.
Birth and the Family Journal, 1979, 6, 227-235.

Hunt, J. McV. Psychological Development: Early experience.
Annual Review of Psychology, 1979, 30, 103-143.

Hurlock, E.B. Experimental studies of the newborn.
Child Development, 1933, 4, 148-163.

Hutt, S.J., Hutt, C., Lenard, H.G., Bernuth, H.V. & Muntjewerff, W.J. Auditory responsivity in the human neonate.
Nature, 1968, 218, 888-890.

Hwang, C.-P. Aspects of the mother-infant relationship during nursing, 1 and 6 weeks after early extended post-partum contact.
Early Human Development, 1981, 5, 279-287.

Illingworth, R.S., Stone, D.G.H., Jowett, G.H. & Scott, J.F. Self-demand feeding in a maternity unit.
Lancet, 1952, 262, 683-687.

Jackson, E.B. Prophylactic considerations for the neonatal period.
American Journal of Orthopsychiatry, 1945, 15, 89-98.

Jackson, E.B. General reactions of mothers and nurses to rooming-in.
American Journal of Public Health, 1948, 38, 689-695.

Jackson, E.B. Pediatric and psychiatric aspects of the Yale rooming-in project.
The Connecticut State Medical Journal, 1950, 14, 616-621.

Jackson, E.B., Wilkin, L.C. & Auerbach, H. Statistical report on incidence and duration of breast feeding in relation to personal-social and hospital maternity factors.
Pediatrics, 1956, 17, 700-715.

Janke, W. & Debus, G. Die Eigenschaftswörterliste EWL.
Göttingen: Hogrefe, 1978.

Jelliffe, D.B. & Jelliffe, E.F.P. Human milk in the modern world.
Oxford, New York and Toronto: Oxford University Press, 1978.

Kaye, K. Towards the origin of dialogue.
In H.R. Schaffer (Ed.), Studies in mother-infant interaction. London: Academic Press, 1977.

Kaye, K. & Fogel, A. The temporal structure of fact-to-face communication between mothers and infants.
Developmental Psychology, 1980, 16, 454-464.

Kaye, K. & Wells, A.J. Mothers' jiggling and the burst-pause pattern in neonatal feeding.
Infant Behavior and Development, 1980, 3, 29-46.

Kempe, R.S. & Kempe, C.H. Kindesmißhandlung.
Stuttgart: Klett-Cotta, 1980.

Kendell, R.E., McGuire, R.J., Connor, Y. & Cox, J.L. Mood changes in the first three weeks after childbirth.
Journal of Affective Disorders, 1981, 3, 317-326.

Kennell, J.H., Jerauld, R., Wolfe, H., Chesler, D., Kreger, N.C., McAlpine, W., Steffa, M. & Klaus, M.H. Maternal behavior one year after early and extended post-partum contact.
Developmental Medicine and Child Neurology, 1974, 16, 172-179.

Kennell, J.H. & Klaus, M.H. Early mother-infant contact. Effects on the mother and the infant.
Bulletin of the Menninger Clinic, 1979, 43, 69-78.

Kevill, F. & Kirkland, J. Infant crying and learned helplessness.
Journal of Biological Psychology, 1979, 21, 3-7.

Klaus, M.H., Jerauld, R., Kreger, N.C., McAlpine, W., Steffa, M. & Kennell, J.H. Maternal attachment. Importance of the first post-partum days.
New England Journal of Medicine, 1972, 286, 460-463.

Klaus, M.H. & Kennell, J.H. Maternal-infant bonding: The impact of early separation or loss on family development.
St. Louis: C.V. Mosby Co., 1976.

Klaus, M.H. & Kennell, J.H. Parent to infant bonding: Setting the record straight.
Journal of Pediatrics, 1983, 102, 575-576.

Klaus, M.H., Kennell, J.H. Plumb, N. & Zuehlke, S. Human maternal behavior at the first contact with her young.
Pediatrics, 1970, 46, 187-192.

Kleining, G. & Moore, H. Soziale Selbsteinstufung.
Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1968, 20, 502-552.

Klopfer, P.H., Adams, D.K. & Klopfer, M.S. Maternal "imprinting" in goats.
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1964, 52, 911.

Kontos, D. A study of the effects of extended mother-infant contact on maternal behavior at one and three months.
Birth and the Family Journal, 1978, 5, 133-140.

Kopp, C.B. & Krakow, J.B. The developmentalist and the study of biological risk: A view of the past with an eye toward the future.
Child Development, 1983, 54, 1086-1108.

Korner, A.F. & Hutchinson, C.A., Koperski, J.A., Kraemer, H.C. & Schneider, P.A. Stability of individual differences of neonatal motor and crying patterns.
Child Development, 1981, 52, 83-90.

Korner, A.F. & Thoman, E.B. Visual alertness in neonates as evoked by maternal care.
Journal of Experimental Child Psychology, 1970, 10, 67-78.

Korsch, B.M. More on parent-infant bonding.
Journal of Pediatrics, 1983, 103, 249-250.

Krug, J. Stillhäufigkeit und Stilldauer. Bemerkungen zu einer statistischen Untersuchung des Reichsgesundheitsamts.
Münchener Medizinische Wochenschrift, 1941, 88, 194-196.

Lamb, M.E. Proximity seeking attachment behaviors: A critical review of the literature.
Genetic Psychology Monographs, 1976 a, 93, 63-89.

Lamb, M.E. The role of the father: An overview.
In M.E. Lamb (Ed.), The role of the father in child development. New York: Wiley, 1976 b.

Lamb, M.E. Developing trust and perceived effectance in infancy.
In L.P. Lipsitt (Ed.), Advances in infancy research (Vol. 1). Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1981.

Lamb, M.E. Early contact and maternal-infant bonding: One decade later.
Pediatrics, 1982, 70, 763-768.

Lamb, M.E. & Hwang, C.-P. Maternal attachment and mother-neonate bonding: A critical review.
In M.E. Lamb & A.L. Brown (Eds.), Advances in developmental psychology (Vol. 2). New York: Erlbaum, 1982.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen. Statistische Rundschau (Heft 12). Düsseldorf, 1980.

Lang, R. Birth book.
Palo Alto: Genesis Press, 1972.

Lebovici, S. The concept of maternal deprivation: A review of research.
In Deprivation of maternal care. Public Health Papers, 14, World Health Organization, Geneva, 1962.

Leboyer, F. Der sanfte Weg ins Leben - Geburt ohne Gewalt.
München: Desch, 1974.

Lerner, R.M., Lipsitt, L.P., Gray, S.W., Ramsey, B.K., Rockwell, R.C., Elder, G.H., Labouvie-Vief, G., Kuhn, D. Child development: Life-span perspectives.
Human Development, 1982, 25, 38-88.

Lewis, M. & Coates, D. Mother-infant interaction and infant cognitive performance.
Infant Behavior and Development, 1980, 3, 95-105.

Lewis, M. & Goldberg, S. Perceptual-cognitive development in infancy: A generalized expectancy model as a function of the mother-infant interaction.
Merrill-Palmer Quarterly, 1969, 15, 81-100.

Lewis, M. & Lee-Painter, S. An interactional approach to the mother-infant dyad.
In M. Lewis & L.A. Rosenblum (Eds.), The effect of the infant on its caregiver. New York: Wiley, 1974.

Lewis, M. & Rosenblum, L.A. (Eds.). The effect of the infant on its caregiver.
New York: Wiley, 1974.

Lind, J. & Jäderling, J. The influence of "rooming-in" on breast feeding.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1964, Suppl. 159, 167.

Lounsbury, M.L. & Bates, J.E. The cries of infants of differing levels of perceived temperamental difficultness: Acoustic properties and effects on listeners.
Child Development, 1982, 53, 677-686.

Lukesch, H. & Lukesch, M. SSG. Ein Fragebogen zur Messung von Einstellungen zu Schwangerschaft, Sexualität und Geburt.
Göttingen: Hogrefe, 1976.

Luther, E.C., Arballo, J.C., Sala, N.L. & Cordero Funes, J.C. Suckling pressure in humans: Relationship to oxytocin-reproducing reflex milk ejection.
Journal of Applied Physiology, 1974, 36, 350-353.

Macfarlane, A. The psychology of childbirth.
London: Open Books, 1977.

Macfarlane, J.A. Olfaction in the development of social preferences in the human neonate.
In R. Porter & M. O'Connor (Eds.), Parent-infant interaction. Ciba Foundation Symposium 33 (new series).
Amsterdam: Elsevier/Excerpta Medica/North Holland, 1975.

Magnussen, M.G. & Kemler, W.M. Infant feeding preference as related to personality test scores.
Journal of Clinical Psychology, 1969, 25, 258-260.

Martin, J.A., Maccoby, E.E., Baran, K.W. & Jacklin, C.N. Sequential analysis of mother-child interaction at 18 months: A comparison of microanalytic methods. Developmental Psychology, 1981 a, 17, 146-157.

Martin, J.A., Maccoby, E.E. & Jacklin, C.N. Mothers' responsiveness to interactive bidding and nonbidding in boys and girls. Child Development, 1981 b, 52, 1064-1067.

Martius, G. (Hg.). Lehrbuch der Geburtshilfe (9. Aufl.). Stuttgart: Thieme, 1977.

Masters, J. & Wellmann, H. Human infant attachment: A procedural critique. Psychological Bulletin, 1974, 81, 218-237.

McBryde, A. Compulsory rooming-in in the ward and private newborn service at Duke Hospital. Journal of the American Medical Association, 1951, 145, 625-628.

McConaghy, N. Maternal deprivation: Can its ghost be laid? Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 1979, 13, 209-217.

McLaughlin, F.J., O'Connor, S. & Deni, R. Infant state and behavior during the first postpartum hour. Psychological Record, 1981, 31, 455-458.

Mead, M. Some theoretical considerations on the problem of mother-child separation. American Journal of Orthopsychiatry, 1954, 24, 471-483.

Meares, R. & Horvath, T. A physiological approach to the study of attachment: The mother's attention and her infant's heart rate. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 1974, 8, 3-7.

Meier, F. Mütterliche Einstellungen - Zur Bedeutungsstruktur des SSG.
Diagnostica, 1982, 28, 49-64.

Meier, F. Fördert rooming-in die frühe Mutter-Kind-Beziehung wirklich?
Medizin Mensch Gesellschaft, 1983, 8, 138-145.

Meier, G.W. Behavioral development viewed in terms of conspecific communication.
In N.R. Ellis, Aberrant development in infancy. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1975.

Mercer, J. & Russ, R. Variables affecting time between childbirth and the establishment of lactation.
Journal of General Psychology, 1980, 102, 155-156.

Montgomery, T.L., Steward, R.E. & Shenk, E.P. Observations on the rooming-in program of baby with mother in ward and private service.
American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1949, 57, 176-186.

Moog, W. & Moog, S. Die entwicklungspsychologische Bedeutung von Umweltbedingungen im Säuglings- und Kleinkindalter: Neuere psychologische Beiträge zur Deprivationsforschung.
Berlin: Marhold, 1972.

Morsbach, G. & Bunting, C. Maternal recognition of their neonates' cries.
Developmental Medicine and Child Neurology, 1979, 178-185.

Moss, H.A. Sex, age, and state as determinants of mother-infant interaction.
Merrill-Palmer Quarterly, 1967, 13, 19-36.

Moss, H.A. & Robson, K.S. The role of protest behavior in the development of mother-infant attachment. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, San Francisco, August - September, 1968.

Mowrer, O.H. The meaning and management of crying. Child Study, 1938, January, 1-5.

Murray, A.D. Infant crying as an elicitor of parental behavior: An examination of two models. Psychological Bulletin, 1979, 86, 191-215.

Murray, A.D., Dolby, R.M., Nation, R.L. & Thomas, D.B. Effects of epidural anesthesia on newborns and their mothers. Child Development, 1981, 52, 71-82.

Mussen, P.H., Conger, J.J. & Kagan, J. (Eds.). Child development and personality (4th ed.). New York: Harper & Row, 1974.

Newton, N. Breast feeding. Psychology today, 1968, 34, 68-70.

Newton, N. & Newton, M. Psychologic aspects of lactation. New England Journal of Medicine, 1967, 277, 1179-1188.

Nickel, H. Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters (Bd. 1). Bern: Huber, 1972, 4. Aufl. 1982.

Norval, M.A. Sucking response of newly born babies at breast. American Journal of Diseases of Children, 1946, 71, 41-44.

Oakley, A. Social consequences of obstetric technology: The importance of measuring "soft" outcomes. Birth, 1983, 10, 99-108.

O'Connor, S., Sherrod, K.B., Sandler, H.M. & Vietze, P.M. The effect of extended postpartum contact on problems with parenting: A controlled study of 301 families. Birth and the Family Journal, 1978, 5, 231-234.

O'Connor, S., Vietze, P., Sherrod, K., Sandler, H. & Altemeier, W. How does rooming-in enhance the mother-infant bond?
Pediatric Research, 1979, 13, 336.

Österlund, K. Stillen im Kreißsaal.
In Deutsches Grünes Kreuz (Hg.), Stillen und Stillhindernisse. Internationales Symposium, Düsseldorf, 3. März 1979 a.

Österlund, K., Die Bedeutung des Geburtsvorgangs für die interfamiliären Beziehungen.
Hexagon Roche, 1979 b, 7, 19-24.

Ogra, P.L. & Greene, H.L. Human milk and breast feeding: An update on the state of the art.
Pediatric Research, 1982, 16, 266-271.

Olmsted, R.W. & Jackson, E.B. Self-demand feeding in the first week of life.
Pediatrics, 1950, 396-401.

Olmsted, R.W., Svibergson, R.I. & Kleeman, J.A. The value of rooming-in experience in pediatric training.
Pediatrics, 1949, 3, 617-621.

Ostwald, P.F. Soundmaking: The acoustic communication of emotion.
Springfield, Ill.: Thomas, 1963.

Packer, M. & Rosenblatt, D. Issues in the study of social behaviour in the first week of life.
In D. Shaffer & J. Dunn (Eds.), The first year of life. New York: Wiley, 1979.

Palisin, H. The Neonatal Perception Inventory: Failure to replicate.
Child Development, 1980, 51, 737-742.

Parks, J., McLendon, P.A. & Kelley, M. Optional nursery facilities for the care of mothers and newborn infants.
American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1953, 66, 938-952.

Peery, J.C. Effects of different situations on mother-infant gazing.
Child Study Journal, 1978, 8, 111-121.

Prechtl, H.F.R. The mother-child interaction in babies with minimal brain damage.
In B.M. Foss (Ed.), Determinants of infant behavior (Vol. 12). New York: Wiley, 1963.

Pröstler, E. Stillen trotz verseuchter Umwelt?
Freiburg: Dreisam, 1981.

Rajecki, D.W., Lamb, M.E. & Obmascher, P. Toward a general theory of infantile attachment: A comparative review of aspects of the social bond.
Behavioral and Brain Sciences, 1978, 3, 417-464.

On Rajecki, D.W., Lamb, M.E. & Obmascher, P. (1978) Toward a general theory of infantile attachment: A comparative review of aspects of the social bond.
Behavioral and Brain Sciences, 1979, 2, 635-647.

Revenstorf, D. Zeitreihenanalyse für klinische Daten. Weinheim: Beltz, 1979.

Rheingold, H.L. The development of social behavior in the human infant. Monographs of the Society for Research in Child Development, 1966, 31 (5, Serial No. 107).

Richards, M.P.M. Social interaction in the first weeks of human life. Psychiatria, Neurologia, Neurochirurgia, 1971, 74, 35-42.

Richards, M.P.M. Early separation. In R. Lewin (Ed.), Child alive: New insights into the development of young children. London: Temple Smity, 1975.

Richards, M.P.M. Possible effects of early separation on later development in children. In F.S.W. Brimblecombe, M.P.M. Richards & N.R.C. Roberton (Eds.), Early separation and special care nurseries. London: SIMP/Heinemann Medical Books, 1978.

Richards, M.P.M. Effects on development of medical interventions and the separation of newborns from their parents. In D. Shaffer & J. Dunn (Eds.), The first year of life. New York: Wiley, 1979.

Ringel, R. & Kluppel, D. Neonatal crying: A normative study. Folia Phoniatrica, 1964, 16, 1-9.

Ringler, N.M., Kennell, J.H., Jarvella, R., Navojosky, B.J. & Klaus, M.H. Mother-to-child speech at 2 years - effects of early postnatal contact. Journal of Pediatrics, 1975, 86, 141-144.

Ringler, N., Trause, M.A., Klaus, M. & Kennell, J. The effects of extra postpartum contact and maternal speech patterns on children's IQs, speech, and language comprehension at five.
Child Development, 1978, 49, 862-865.

Ripin, R. & Hetzer, H. Frühestes Lernen des Säuglings in der Ernährungssituation.
Zeitschrift für Psychologie, 1930, 118, 82-127.

Robson, K.M. & Kumar, R. Delayed onset of maternal affection after childbirth.
British Journal of Psychiatry, 1980, 136, 347-353.

Robson, K.S. & Moss, H.A. Patterns and determinants of maternal attachment.
Journal of Pediatrics, 1970, 77, 976-985.

Rofé, Y., Lewin, I. & Padeh, B. Affiliation before and after child delivery as a function of repression-sensitization.
British Journal of Social and Clinical Psychology, 1977, 16, 311-315.

Rosenzweig, S. Babies are taught to cry: A hypothesis.
Mental Hygiene, 1954, 38, 81-84.

Rousseau, E.H., Lescop, J., Fontaine, S., Lambert, J. & Roy, C.C. Influence of cultural and environmental factors on breast-feeding.
Canadian Medical Association Journal, 1982, 127, 701-704.

Russell, M.J. Human olfactory communication.
Nature, 1976, 260, 520-522.

Russell, M.J., Mendelson, T. & Peeke, H.V.S. Mothers' identification of their infant's odors. Ethology and Sociobiology, 1983, 4, 29-31.

Rutter, M. Maternal deprivation, 1972-1978: New findings, new concepts, new approaches. Child Development, 1979, 50, 283-305.

Rutter, M. Stress, coping and development: Some issues and some questions. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1981, 22, 323-356.

Sameroff, A.J. & Chandler, M.J. Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F.D. Horowitz (Ed.), Review of child development research (Vol. 4). Chicago: University of Chicago Press, 1975.

Sander, L.W., Stechler, G., Burns, P. & Julia, H. Early mother-infant interaction and 24-hour patterns of activity and sleep. Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 1970, 9, 103-123.

Sauls, H.S. Potential effect of demographic and other variables in studies comparing morbidity of breast-fed and bottle-fed infants. Pediatrics, 1979, 64, 523-527.

Sawin, D.B., Hawkins, R.C., Walker, L.O. & Penticuff, J.H. (Eds.). Exceptional infant (Vol. 4). Psychosocial risks in infant-environment transactions. New York: Brunner/Mazel, 1980.

Scanlon, J.W., Brown, W.U., Jr., Weiss, J.B. & Alper, M.H. Neurobehavioral responses of newborn infants after maternal epidural anesthesia. Anesthesiology, 1974, 40, 121-128.

Schaffer, H.R. (Ed.). Studies in mother-infant interaction. London: Academic Press, 1977.

Schaffer, H.R. Acquiring the concept of dialogue. In M.H. Bornstein & W. Kessen (Eds.), Psychological development in infancy. New York: Erlbaum, 1979.

Schaffer, H.R. & Emerson, P. The development of social attachment in infancy. Monographs of the Society for Research in Child Development, 1964, 29 (3, Serial No. 94).

Schaller, J., Carlsson, S.G. & Larsson, K. Effects of extended post-partum mother-child contact on the mother's behavior during nursing. Infant Behavior and Development, 1979, 2, 319-324.

Shaffer, D. & Dunn, J. (Eds.). The first year of life. New York: Wiley, 1979.

Siegel, E., Bauman, K.E., Schaefer, E.S., Saunders, M.M. & Ingram, D.D. Hospital and home support during infancy: Impact on maternal attachment, child abuse and neglect, and health care utilization. Pediatrics, 1980, 66, 183-190.

Simsarian, F.P. & McLendon, P.A. Feeding behavior of an infant during the first twelve weeks of life on a self-demand schedule. Journal of Pediatrics, 1942, 20, 93-103.

Sjölin, S., Hofvander, Y. & Hillervik, C. Factors related to early termination of breast feeding.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1977, 66, 505-511.

Sjölin, S., Hofvander, Y. & Hillervik, C. A prospective study of individual courses of breast feeding.
Acta Paediatrica Scandinavica, 1979, 68, 521-529.

Sosa, R., Kennell, J.H., Klaus, M. & Urrutia, J.J. The effect of early mother-infant contact on breast feeding, infection and growth.
In K. Elliott & D.W. Fitzsimons (Eds.), Breast-feeding and the mother. Ciba Foundation Symposium 45 (new series).
Amsterdam: Elsevier/Excerpta Medica/North-Holland, 1976.

Stark, R.E., Rose, S.N. & McLagen, M. Features of infant sounds: The first eight weeks of life.
Journal of Child Language, 1975, 2, 205-221.

Steele, B. & Pollock, C.A. A psychiatric study of parents who abuse infants and small children.
In R. Helfer & C. Kempe (Eds.), The battered child.
Chicago: University of Chicago Press, 1968.

Stein, G., Milton, F., Bebbington, P., Wood, K. & Coppen, A. Relationships between mood disturbances and free and total plasma tryptophan in postpartum women.
British Medical Journal, 1976, 2, 457.

Stone, L.J., Smith, H.T. & Murphy, L.B. (Eds.). The competent infant.
London: Tavistock Publications, 1974.

Süssmuth, R. Kind und Bezugsperson. Neuere Ergebnisse frühkindlicher Sozialisationsforschung.
Psychologie in Erziehung und Unterricht, 1976, 23, 29-43.

Sugarman, M. Paranatal influence on maternal-infant attachment.
American Journal of Orthopsychiatry, 1977, 47, 407-421.

Sugarman, M. & Goldberg, S. More on infant-maternal bonding. Editorial correspondence.
Journal of Pediatrics, 1983, 103, 829-830.

Svejda, M.J., Campos, J.J. & Emde, R.N. Mother-infant "bonding": Failure to generalize.
Child Development, 1980, 51, 775-779.

Switzky, L.T., Vietze, P. & Switzky, H.N. Attitudinal and demographic predictors of breast-feeding and bottle-feeding behavior by mothers of six-week-old infants.
Psychological Reports, 1979, 45, 3-14.

Thoman, E.B., Acebo, C. & Becker, P.T. Infant crying and stability in the mother-infant relationship: A systems analysis.
Child Development, 1983, 54, 653-659.

Thomas, A., Chess, S. & Birch, H.G. Temperament and behavior disorders in children.
New York: New York University Press, 1968.

Thomas, A., Chess, S., Birch, H.G., Hertzig, M.E. & Korn, S. Behavioral individuality in early childhood.
New York: New York University Press, 1963.

Trevathan, W.R. Maternal touch at 1st contact with the newborn infant.
Developmental Psychobiology, 1981, 14, 549-558.

Tulkin, S. & Cohler, B. Childrearing attitudes and mother-child interaction in the first year of life. Merrill-Palmer Quarterly, 1973, 19, 95-106.

Underwood, B.A. & Hofvander, Y. Appropriate timing for complementary feeding of the breastfed infant. A review. Acta Paediatrica Scandinavica, 1982, Suppl. 294.

Waters, E. The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment. Child Development, 1978, 49, 483-494.

Weston, J. The pathology of child abuse. In R. Helfer & C. Kempe (Eds.), The battered child. Chicago: University of Chicago Press, 1968.

White, R.W. Motivation reconsidered: The concept of competence. Psychological Review, 1959, 66, 297-333.

Whitt, J.K. & Casey, P.H. The mother-infant relationship and infant development: The effect of pediatric intervention. Child Development, 1982, 53, 948-956.

Widmayer, S.M. & Field, T.M. Effects of Brazelton demonstrations on early interactions of preterm infants and their teenage mothers. Infant Behavior and Development, 1980, 3, 79-89.

Winer, B.J. Statistical principles in experimental design (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, 1971.

Winnicott, D.W. Collected papers.
London: Tavistock, 1958.

Wolfe, D.A., Fairbank, J.A., Kelly, J.A. & Bradlyn, A.S.
Child abusive parents' physiological responses to stressful and non-stressful behavior in children.
Behavioral Assessment, 1983, 5, 363-371.

Wolff, E. & v. Ritter, S. Rooming-in auf der Wochenstation.
Fortschritte der Medizin, 1977, 95, 2319-2322.

Wolff, P. Sucking patterns of infant mammals.
Brain, Behavior and Evolution, 1968, 1, 354-367.

Wolff, P. The natural history of crying and other vocalizations in early infancy.
In B. Foss (Ed.), Determinants of infant behavior (Vol. 4).
London: Methuen, 1969.

Wolff, P.H. & Ferber, R. The development of behavior in human infants, premature and newborn.
Annual Review of Neuroscience, 1979, 2, 291-307.

Wortis, R.P. The acceptance of the concept of the maternal role by behavioral scientists: Its effects on women.
American Journal of Orthopsychiatry, 1971, 41, 733-746.

Wright, P., Fawcett, J. & Crow, R. The development of differences in the feeding behaviour of bottle and breast fed human infants from birth to two months.
Behavioural Processes, 1980, 5, 1-20.

Yarrow, L.J., Morgan, G.A., Jennings, K.D., Harmon, R.J. & Gaiter, J.L. Infant's persistence at tasks: Relationships to cognitive functioning and early experience.
Infant Behavior and Development, 1982, 5, 131-141.

Yarrow, L.J., Rubenstein, J.L., Pedersen, F.A. & Jankowski, J.J. Dimensions of early stimulation and their differential effects on infant development. Merrill-Palmer Quarterly, 1972, 18, 205-218.

Zeskind, P.S. & Lester, B.M. Acoustic features and auditory perceptions of the cries of newborns with prenatal and perinatal complications. Child Development, 1978, 49, 580-589.

# ANHANG

erwendeter SSG-Fragebogen von LUKESCH & LUKESCH (1976) unter Einfü-
ung der Fragen Nr. 10 und 40 zum rooming-in und Auslassung der Skala
instellung zur Sexualität

# F R A G E B O G E N

## Anleitung

Sie finden auf den folgenden Seiten eine Sammlung von Äußerungen über Schwangerschaft und Geburt vor. Wir bitten Sie, hierzu Ihre persönliche Stellungnahme abzugeben. Um Ihnen dies zu erleichtern, haben wir für jede Feststellung drei Stufen der Zustimmung und drei Stufen der Ablehnung vorgesehen.

| ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|
| -3 völlig unzutreffend | -2 unzutreffend | -1 eher unzutreffend | +1 eher zutreffend | +2 zutreffend | +3 völlig zutreffend |

Bitte streichen Sie jeweils die Zahl durch, welche Ihre Meinung am ehesten wiedergibt. Dazu ein Beispiel:

| | ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mit größeren Kindern kommt man viel besser aus als mit kleinen Babys. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| Angenommen, diese Äußerung stimmt mit Ihrer persönlichen Meinung völlig überein, dann streichen Sie bitte +3 an. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | ~~+3~~ |
| Wenn diese Äußerung mit Ihrer persönlichen Meinung eher nicht übereinstimmt, dann streichen Sie bitte -1 an. | -3 | -2 | ~~-1~~ | +1 | +2 | +3 |

Sie sehen also, daß man immer mehrere Möglichkeiten hat, um den Grad der Übereinstimmung seiner persönlichen Ansicht mit den vorgelegten Äußerungen auszudrücken. Sie können für Ihre Übereinstimmung die Werte +1 (schwach), +2 (mittel), +3 (stark) verwenden, für Ihre Nicht-Übereinstimmung die Werte -1(schwach), -2 (mittel), -3 (stark).

Bitte beantworten Sie ausnahmslos alle Fragen, auch wenn Ihnen manchmal die Antwort schwer fällt.

Es gibt keine "richtigen" und "falschen" Antworten, da jeder das Recht auf eigene Anschauungen hat.

Manche Fragen kommen Ihnen vielleicht sehr persönlich vor. Bedenken Sie aber, daß Ihre Antworten unbedingt vertraulich behandelt werden.

Denken Sie bei der Beantwortung nicht zu lange nach, sondern geben Sie die Antwort, die Ihnen als erste einfällt!

| | ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | völlig unzu-treffend | unzu-treffend | eher unzu-treffend | eher zu-treffend | zu-treffend | völlig zutreffend |
| 1. Es gibt für eine Frau nichts Unangenehmeres, als schwanger zu sein. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 2. Oft hat eine Mutter die Befürchtung, sie könnte ein mißgestaltetes Kind zur Welt bringen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 3. Eine junge Mutter fühlt sich durch das Stillen in ihrer Bewegungsfreiheit stark eingeengt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 4. Man sollte von keiner Frau erwarten, daß sie mehr als ein, schlimmstenfalls zwei Kinder zur Welt bringt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 5. Oft überkommt es einen, daß man bei der Geburt sterben könnte. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 6. Wo es heute bereits so hochwertige Babynahrung gibt, ist es sicher besser, den Säugling mit der Flasche als mit der Brust groß zu ziehen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 7. Eltern müssen bei Kindern schon geringste körperliche Beschwerden sehr ernst nehmen, da oft gefährliche Krankheiten dahinterstecken. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 8. Aus ganz natürlichen Gründen widerstrebt es vielen Frauen, ein Kind zu haben. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 9. Eine Frau hat oft Angst, das Ungeborene könnte durch den Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft geschädigt werden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 10. Es ist wünschenswert, daß die Mutter und ihr neugeborenes Kind nach der Entbindung in der Klinik gemeinsam in einem Zimmer untergebracht werden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 11. Es ist ganz normal, wenn sich eine Frau die größten Sorgen über Komplikationen bei der Geburt macht. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 12. Es wäre schade, wenn eine Mutter z.B. wegen einer Krankheit verhindert wäre, ihr Kind zu stillen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 13. Eine Mutter kommt aus Angst, daß ihrem Kind etwas zustoßen könnte, nie richtig zur Ruhe. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 14. Das Kinderbekommen ist für den Fortbestand der Menschheit ein notwendiges Übel. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 15. Mütter fürchten sich, daß sie ihr Baby beim Anfassen verletzen könnten. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 16. Mit einem Kind kann man gar nicht oft genug zum Arzt gehen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |

| | ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | völlig unzutreffend | unzutreffend | eher unzutreffend | eher zutreffend | zutreffend | völlig zutreffend |
| 17. Jede Mutter hat große Angst vor der Geburt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 18. Eine kluge und intelligente Frau vermeidet es, überhaupt schwanger zu werden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 19. Es gibt keine Entschuldigung für eine Mutter, wenn sich ihr Kind verletzt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 20. Eine moderne Mutter wird gut daran tun, das Stillen zu unterlassen, da dies der Formschönheit der Brüste schaden könnte. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 21. Die Schwangerschaft ist häufig nicht nur für die berufstätige Frau eine schwere Belastung. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 22. Die meisten Mütter sorgen sich, daß ihr Kind schwer erkranken könnte. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 23. Es ist völlig sinnlos, wenn man bei der Geburt auch nur geringe Schmerzen erleidet, wo es doch bereits so viele medizinische Hilfsmittel gibt, die eine schmerzfreie Geburt ermöglichen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 24. Das Stillen des Kindes ist eigentlich für jede Mutter unangenehm. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 25. Wie sehr sich eine Frau ein Baby auch wünschen mag, eine Schwangerschaft ist immer ein unangenehmes Erlebnis. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 26. Eine Schwangere fürchtet nichts mehr, als daß sie durch den Geschlechtsverkehr ihr Kind verlieren könnte. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 27. Die Schwangerschaft ist eine wunderbare Zeit der Erwartung. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 28. Eine Mutter hat große Angst, ihrem Kind könnte in einem unbewachten Augenblick etwas zustoßen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 29. Eine Mutter fürchtet nichts so sehr, als ein totes Kind auf die Welt zu bringen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 30. Eine schwangere Frau ist eine unglückliche Frau. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 31. Mütter sorgen sich häufig, daß Personen, die mit ihrem Kind spielen, zu grob sein könnten. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 32. Eine Frau zweifelt oft an der Sinnhaftigkeit einer Schwangerschaft. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 33. Wenige Frauen empfinden die Schwangerschaft als eine angenehme Zeit. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |

| | ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | völlig unzutreffend | unzutreffend | eher unzutreffend | eher zutreffend | zutreffend | völlig zutreffend |
| 34. Jede Mutter befürchtet, sie könnte vielleicht ein schwachsinniges Kind zur Welt bringen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 35. Eine Frau, die früher einmal im Beruf stand, hat ein Recht darauf die Schwangerschaft als lästig zu empfinden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 36. Das Stillen war nur zu einer Zeit angebracht, als es noch keine künstliche Babynahrung gab. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 37. Die Schwangerschaft ist für viele Frauen eine Enttäuschung. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 38. Eine schwangere Frau verzichtet nur ungern auf Annehmlichkeiten, die sie vor der Schwangerschaft gewohnt war. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 39. Eine Mutter, die in der Schwangerschaft gestürzt ist, macht sich große Vorwürfe, daß das Kind einen Schaden davon getragen haben könnte. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 40. Es bedeutet eine sehr große Belastung für die Mutter, wenn sie ihr Neugeborenes in den ersten Tagen nach der Entbindung ständig bei sich hat und es selbst versorgt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 41. Eine Frau empfindet das noch ungeborene Kind oft als einen störenden Eindringling. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 42. Mütter machen sich große Vorwürfe, wenn ihre Kinder durch Unfälle verletzt werden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 43. Häufig wünscht sich eine Frau, daß ihr Kind nie geboren werden möge. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 44. Die meisten Frauen wollen ihr Kind auf jeden Fall stillen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 45. Wie nett Umstandskleider auch geschneidert sein mögen, eine schwangere Frau sieht immer plump und unattraktiv aus. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 46. Mütter haben oft Angst, ihrem Kind durch falsche Lebensweise zu schaden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 47. Obwohl das Stillen zeitraubend ist, sollte es jede Mutter so lange als möglich durchführen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 48. Die Bewegungen des Kindes sind für eine Schwangere sehr lästig. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 49. Die meisten Eltern sorgen und ängstigen sich viel zu wenig um ihre Kinder. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 50. Komplizierte Geburten sind häufiger als man denkt. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |

| | ABLEHNUNG | | | ZUSTIMMUNG | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | völlig unzutreffend | unzutreffend | eher unzutreffend | eher zutreffend | zutreffend | völlig zutreffend |
| 1. Durch das Stillen fühlt sich jede Mutter besonders eng mit ihrem Kind verbunden. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 2. Eigentlich ist die Schwangerschaft eine Krankheit. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 3. Flaschenernährung ist für das Kind gesünder als Stillen. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 4. Die Schwangerschaft macht eine Frau sehr häßlich. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 5. Durch die Unwissenheit junger Mütter wird einem Kind oft geschadet. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 6. Viele Frauen fürchten, daß sie eine Fehlgeburt haben könnten. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |
| 7. Während der Schwangerschaft haben viele Frauen Angst vor Blutungen, welche der Gesundheit ihres Kindes schaden könnten. | -3 | -2 | -1 | +1 | +2 | +3 |

Bitte überprüfen Sie noch einmal, ob Sie wirklich a l l e Sätze beantwortet haben!

---

Bitte beantworten Sie abschließend noch die folgenden Fragen.

Name:..... Geburtsdatum:..... Datum:.....

Zivilstand:

| | |
|---|---|
| ledig | 1 |
| verheiratet | 2 |
| geschieden u. nicht wieder verheiratet | 3 |
| geschieden und wieder verheiratet | 4 |
| verwitwet u. nicht wieder verheiratet | 5 |
| verwitwet und wieder verheiratet | 6 |

Wohnortsgröße:

| | |
|---|---|
| bis 2000 Einwohner | 1 |
| 2000 bis 20 000 Einwohner | 2 |
| 20 000 bis 100 000 Einwohner | 3 |
| 100 000 bis 200 000 Einwohner | 4 |
| über 200 000 Einwohner | 5 |

Schulabschluß:

| | |
|---|---|
| Sonderschule | 1 |
| Volksschule | 2 |
| Hauptschule | 3 |
| Berufsschule | 4 |
| Fachschule (z.B.Handelsschule) | 5 |
| Mittlere Reife | 6 |
| Höhere Schule ohne Abschluß | 7 |
| Höhere Schule mit Abschluß | 8 |
| Kurzstudiengänge (z.B. MTA) | 9 |
| Hochschule ohne Abschluß | 10 |
| Hochschule mit Abschluß | 11 |

Schuldauer in Jahren.....

Kinderzahl.....

gelernter Beruf.....

ausgeübter Beruf.....

Distress-Vokalisationen und Reaktionen der Mutter am sechsten Tag

| Gruppen Pbn | Distress-Vokalisationen | | Reaktionen der Mutter | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Gesamtdauer Sekunden | Beruhigungszeit Sekunden | Nichtbeantwortung Häufigkeit in % | Latenzzeit Sekunden | Beendigungszeit Sekunden |
| Frühkontakt | | | | | |
| Pb. 1 | 2.702 | 62,63 | 16,22 | 15,11 | -30,13 |
| Pb. 2 | 1.598 | 62,69 | 5,00 | 29,69 | -11,81 |
| Pb. 3 | 1.958 | 32,29 | 31,91 | 22,19 | -11,96 |
| Pb. 4 | 1.289 | 127,43 | 40,00 | 61,43 | -101,43 |
| Pb. 5 | 1.019 | 27,38 | 17,86 | 13,25 | 18,63 |
| Pb. 6 | 767 | 26,50 | 30,77 | 65,00 | -13,17 |
| Pb. 7 | 570 | 17,11 | 8,57 | 7,91 | 17,11 |
| Pb. 8 | 3.673 | 88,91 | 11,11 | 13,41 | -38,55 |
| Wochenbettkontakt | | | | | |
| Pb. 1 | 987 | 21,11 | 16,67 | 24,78 | 1,11 |
| Pb. 2 | 894 | 74,14 | 33,33 | 29,50 | 3,86 |
| Pb. 3 | 165 | 24,00 | 73,33 | 10,00 | 6,33 |
| Pb. 4 | 3.141 | 155,00 | 74,19 | 109,33 | -84,33 |
| Pb. 5 | 1.403 | 33,42 | 23,68 | 29,75 | 9,25 |
| Pb. 6 | 2.047 | 71,52 | 28,13 | 13,70 | -46,00 |
| Pb. 7 | 3.537 | 53,63 | 49,06 | 40,94 | -9,13 |
| Pb. 8 | 1.239 | 37,40 | 33,33 | 45,90 | 28,44 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Frühkontakt+ Wochenbettkontakt | | | | | |
| Pb. 1 | 1.028 | 29,63 | 25,00 | 10,88 | -1,25 |
| Pb. 2 | 1.397 | 47,57 | 35,71 | 22,86 | -7,86 |
| Pb. 3 | 1.000 | 36,50 | 8,70 | 18,58 | 4,00 |
| Pb. 4 | 2.242 | 64,25 | 32,69 | 18,24 | -31,69 |
| Pb. 5 | 1.259 | 104,33 | 41,38 | 10,67 | -65,83 |
| Pb. 6 | 1.321 | 10,33 | 11,11 | 404,00 | 7,33 |
| Pb. 7 | 1.077 | 33,14 | 17,65 | 68,14 | -40,71 |
| Pb. 8 | 1.403 | 30,60 | 21,88 | 17,90 | 10,00 |
| Kontrollgruppe | | | | | |
| Pb. 1 | 1.599 | 105,43 | 6,25 | 26,29 | -79,86 |
| Pb. 2 | 1.081 | 58,86 | 46,43 | 14,70 | -32,00 |
| Pb. 3 | 375 | 127,00 | 16,67 | 4,67 | -89,00 |
| Pb. 4 | 2.719 | 55,81 | 13,73 | 7,26 | -10,00 |
| Pb. 5 | 1.520 | 70,00 | 5,13 | 8,15 | -37,55 |
| Pb. 6 | 1.729 | 61,67 | 33,33 | 115,67 | 63,67 |
| Pb. 7 | 1.754 | 34,13 | 0,00 | 21,75 | 20,27 |
| Pb. 8 | 2.040 | 36,18 | 10,81 | 42,18 | -4,45 |

Ergebnistabelle der multivariaten Varianzanalyse der Meßwerte zu Distress-Vokalisationen und Reaktionen der Mutter am sechsten Tag

| EFFECT | VARIATE | STATISTIC | F | DF | P |
|---|---|---|---|---|---|
| OVALL: GRAND MEAN | | | | | |
| | -ALL---- | S= 1,T= 5,DFH= 1,DFE 28<br>HT EVALS= 0.89603080<br>HE EVALS= 8.6182330<br>TSQ= 241.311 | 41.37 | 5, | 24 0.0000 |
| | VOK | SS= 0.797995D 08<br>MS= 0.797995D 08 | 103.89 | 1, | 28 0.0000 |
| | NICHTBEA | SS= 20991.0<br>MS= 20991.0 | 81.83 | 1, | 28 0.0000 |
| | LATENZ | SS= 56433.7<br>MS= 56433.7 | 10.63 | 1, | 28 0.0029 |
| | BEENDIG | SS= 9685.19<br>MS= 9685.19 | 6.40 | 1, | 28 0.0173 |
| | BERUHIG | SS= 103549.<br>MS= 103549. | 79.41 | 1, | 28 0.0000 |

F: FK

-ALL----

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| S= 1,T= 5,DFH= 1,DFE= 28 | | | | | |
| HT EVALS= 0.16528251 | | | | | |
| HE EVALS= 0.19831011 | | | | | |
| TSQ= | 5.54428 | 0.95 | 5, | 24 | 0.4671 |
| VOK | | | | | |
| SS= | 116042. | | | | |
| MS= | 116042. | 0.15 | 1, | 28 | 0.7005 |
| NICHTBEA | | | | | |
| SS= | 368.290 | | | | |
| MS= | 368.290 | 1.44 | 1, | 28 | 0.2409 |
| LATENZ | | | | | |
| SS= | 2027.09 | | | | |
| MS= | 2027.09 | 0.38 | 1, | 28 | 0.5416 |
| BEENDIG | | | | | |
| SS= | 44.9588 | | | | |
| MS= | 44.9588 | 0.03 | 1, | 28 | 0.8643 |
| BERUHIG | | | | | |
| SS= | 1481.59 | | | | |
| MS= | 1481.59 | 1.14 | 1, | 28 | 0.2956 |

W: WK

-ALL----

S= 1,T= 5,DFH= 1,DFE= 28
HT EVALS= 0.28695610
HF EVALS= 0.40243820

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TSQ= | 11.2683 | 1.93 | 5, | 24 | 0.1262 |
| VOK | | | | | |
| SS= | 158625. | | | | |
| MS= | 158625. | 0.21 | 1, | 28 | 0.6530 |
| NICHTBEA | | | | | |
| SS= | 1683.45 | | | | |
| MS= | 1683.45 | 6.56 | 1, | 28 | 0.0161 |
| LATENZ | | | | | |
| SS= | 5164.07 | | | | |
| MS= | 5164.07 | 0.97 | 1, | 28 | 0.3324 |
| BEENDIG | | | | | |
| SS= | 478.565 | | | | |
| MS= | 478.565 | 0.32 | 1, | 28 | 0.5782 |
| BERUHIG | | | | | |
| SS= | 879.062 | | | | |
| MS= | 879.062 | 0.67 | 1, | 28 | 0.4185 |

FW

-ALL----

S= 1,T= 5,DFH= 1,DFE= 28
HT EVALS= 0.15967370
FE EVALS= 0.19001393
TSQ= 5.32039 0.91 5, 24 0.4898

VOK

SS= 370876.
MS= 370876. 0.48 1, 28 0.4929

NICHTBEA

SS= 867.777
MS= 867.777 3.38 1, 28 0.0765

LATENZ

SS= 2450.88
MS= 2450.88 0.46 1, 28 0.5024

BEENDIG

SS= 34.3412
MS= 34.3412 0.02 1, 28 0.8813

BERUHIG

SS= 2.79660
MS= 2.79660 0.00 1, 28 0.9634

ERROR

| | | |
|---|---|---|
| VOK | | |
| | SS= | 21508068. |
| | MS= | 768145.27 |
| NICHTBEA | | |
| | SS= | 7182.5309 |
| | MS= | 256.51896 |
| LATENZ | | |
| | SS= | 148628.18 |
| | MS= | 5308.1494 |
| BEENDIG | | |
| | SS= | 42341.584 |
| | MS= | 1512.1994 |
| BERUHIG | | |
| | SS= | 36510.689 |
| | MS= | 1303.9532 |

---

EIGENVECTORS
OVALL: GRAND MEAN

| | 1 |
|---|---|
| 1 | 0.13294152D-01 |

Muttermilchmenge in Gramm am zweiten und am sechsten Tag

| Gruppen Pbn | 2. Tag | 6. Tag |
|---|---|---|
| Frühkontakt | | |
| Pb. 1 | 0 | 250 |
| Pb. 2 | 90 | 510 |
| Pb. 3 | 10 | 90 |
| Pb. 4 | 0 | 360 |
| Pb. 5 | 0 | 390 |
| Pb. 6 | 0 | 320 |
| Pb. 7 | 20 | 440 |
| Pb. 8 | 10 | 230 |
| Wochenbettkontakt | | |
| Pb. 1 | 0 | 450 |
| Pb. 2 | 10 | 250 |
| Pb. 3 | 40 | 600 |
| Pb. 4 | 20 | 550 |
| Pb. 5 | 60 | 295 |
| Pb. 6 | 40 | 300 |
| Pb. 7 | 0 | 500 |
| Pb. 8 | 70 | 430 |
| Frühkontakt + Wochenbettkontakt | | |
| Pb. 1 | 0 | 430 |
| Pb. 2 | 70 | 520 |
| Pb. 3 | 60 | 490 |
| Pb. 4 | 30 | 280 |
| Pb. 5 | 40 | 390 |
| Pb. 6 | 70 | 520 |
| Pb. 7 | 10 | 200 |
| Pb. 8 | 30 | 480 |
| Kontrollgruppe | | |
| Pb. 1 | 0 | 30 |
| Pb. 2 | 70 | 380 |
| Pb. 3 | 0 | 160 |
| Pb. 4 | 0 | 60 |
| Pb. 5 | 20 | 260 |
| Pb. 6 | 0 | 370 |
| Pb. 7 | 0 | 350 |
| Pb. 8 | 0 | 240 |

Ergebnistabellen der Varianzanalysen der Muttermilchmengen

| | Quelle der Variation | SS | DF | MS | F |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. Tag | Frühkontakt | 378,12 | 1 | 378,12 | 0,50 |
| | Wochenbettkontakt | 3.403,12 | 1 | 3.403,12 | 4,58* |
| | Frühkontakt/ Wochenbettkontakt | 28,12 | 1 | 28,12 | 0,03 |
| | Fehler | 20.762,50 | 28 | | |
| | Total | 24.571,90 | 31 | | |
| 6. Tag | Frühkontakt | 14.238,30 | 1 | 14.238,30 | 0,85 |
| | Wochenbettkontakt | 157.501,00 | 1 | 157.501,00 | 9,44** |
| | Frühkontakt/ Wochenbettkontakt | 20.250,80 | 1 | 20.250,80 | 1,21 |
| | Fehler | 466.859,00 | 28 | | |
| | Total | 658.849,00 | 31 | | |

$F_{(1,28;\ 95\%)} = 4,20$

$F_{(1,28;\ 99\%)} = 7,64$

Einstufungen der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL-K/Skala MNO am vierten und am sechsten Tag

| Gruppen<br>Pbn | 4. Tag | 6. Tag |
|---|---|---|
| **Frühkontakt** | | |
| Pb. 1 | 2 | 1 |
| Pb. 2 | | |
| Pb. 3 | 0 | 3 |
| Pb. 4 | 6 | 20 |
| Pb. 5 | 1 | 0 |
| Pb. 6 | 11 | 5 |
| Pb. 7 | 0 | 0 |
| Pb. 8 | 3 | 2 |
| **Wochenbettkontakt** | | |
| Pb. 1 | | |
| Pb. 2 | 4 | 0 |
| Pb. 3 | 15 | 2 |
| Pb. 4 | 7 | 0 |
| Pb. 5 | 14 | 5 |
| Pb. 6 | 0 | 2 |
| Pb. 7 | 11 | 0 |
| Pb. 8 | 3 | 2 |
| **Frühkontakt + Wochenbettkontakt** | | |
| Pb. 1 | 1 | 0 |
| Pb. 2 | 2 | 0 |
| Pb. 3 | 26 | 0 |
| Pb. 4 | 1 | 0 |
| Pb. 5 | 15 | 4 |
| Pb. 6 | 2 | 4 |
| Pb. 7 | 9 | 0 |
| Pb. 8 | | |
| **Kontrollgruppe** | | |
| Pb. 1 | 1 | 1 |
| Pb. 2 | 6 | 2 |
| Pb. 3 | 3 | 5 |
| Pb. 4 | 5 | 0 |
| Pb. 5 | 0 | 1 |
| Pb. 6 | 7 | 6 |
| Pb. 7 | 4 | 1 |
| Pb. 8 | 6 | 8 |

Ergebnistabelle der Varianzanalyse der Einstufungen der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL/K Skala MNO im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag (Verwendung des harmonischen Mittels für ungleiche Stichprobengrößen)

| Quelle der Variation | SS | DF | MS | F |
|---|---|---|---|---|
| Frühkontakt | 0,29 | 1 | 0,29 | 0,00 |
| Wochenbettkontakt | 12,40 | 1 | 12,40 | 0,40 |
| Frühkontakt/ Wochenbettkontakt | 0,69 | 1 | 0,69 | 0,02 |
| Fehler (zwischen Vpn) | 775,85 | 25 | 31,03 | |
| Zeit | 149,44 | 1 | 149,44 | 7,31* |
| Frühkontakt/Zeit | 1,81 | 1 | 1,81 | 0,09 |
| Wochenbettkontakt/ Zeit | 155,99 | 1 | 155,99 | 7,63* |
| Frühkontakt/ Wochenbettkontakt/ Zeit | 7,33 | 1 | 7,33 | 0,36 |
| Fehler (innerhalb Vpn) | 511,29 | 25 | 511,29 | |

$F_{(1,25;\ 95\%)} = 4,25$

$F_{(1,25;\ 99\%)} = 7,77$

Ergebnistabelle der Varianzanalyse der Einstufungen der subjektiven Deprimiertheit/Ängstlichkeit in der EWL-K/Skala MNO im Verlauf vom vierten zum sechsten Tag für die zusätzliche Überprüfung des Faktors Geschlecht des Kindes

| Quelle der Variation | SS | DF | MS | F |
|---|---|---|---|---|
| Frühkontakt | 0,03 | 1 | 0,03 | 0,00 |
| Wochenbettkontakt | 20,76 | 1 | 20,76 | 0,63 |
| Geschlecht | 26,84 | 1 | 26,84 | 0,82 |
| Frühkontakt/ Wochenbettkontakt | 0,90 | 1 | 0,90 | 0,02 |
| Frühkontakt/ Geschlecht | 4,83 | 1 | 4,83 | 0,14 |
| Wochenbettkontakt/ Geschlecht | 61,75 | 1 | 61,75 | 1,89 |
| Fehler (zwischen Vpn) | 683,68 | 21 | 32,55 | |
| Zeit | 184,68 | 1 | 184,68 | 10,48** |
| Frühkontakt/Zeit | 0,50 | 1 | 0,50 | 0,02 |
| Wochenbettkontakt/Zeit | 168,15 | 1 | 168,15 | 9,54** |
| Geschlecht/Zeit | 115,78 | 1 | 115,78 | 6,57* |
| Fehler (innerhalb Vpn) | 370,16 | 21 | 17,62 | |

$F_{(1,21;\ 95\%)} = 4,32$

$F_{(1,21;\ 99\%)} = 8,02$

# L E B E N S L A U F

| | | |
|---|---|---|
| Name: | Cathrin Pflugmacher | |
| Geboren: | 12.5.1946 in Braunschweig | |
| Schule: | 1965 | Reifeprüfung, Neusprachliches Gymnasium |
| Studium: | 1965 - 1969 | Universität des Saarlandes, Vordiplom in Psychologie |
| | 1969 - 1972 | Universität Düsseldorf, Diplom in Psychologie |
| | 1972 - 1974 | DAAD-Stipendiat an der Temple University, Philadelphia, Pa., USA |
| Stellen: | 1975 - 1979 | Verwalter einer wissenschaftlichen Assistentenstelle am Institut für Medizinische Psychologie, Universität Düsseldorf |
| | 1979 - 1983 | Wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Medizinische Psychologie, Universität Düsseldorf |
| | 1983 - | Erziehungsberatung, Caritasverband Duisburg |